CAME
CANCELLI AUTOMATICI

CE

AUTOMAZIONI
PER CANCELLI SCORREVOLI

SERIE BX

MANUALE D'INSTALLAZIONE

# BX-246

Italiano IT

# ATTENZIONE!
**importanti istruzioni per la sicurezza delle persone:**
# LEGGETE ATTENTAMENTE!

### Premessa

• Il prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi quindi pericoloso. La CAME cancelli automatici s.p.a. non è responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli • Conservate queste avvertenze assieme ai manuali di installazione e d'uso dei componenti l'impianto di automazione.

### Prima dell'installazione

*(verifica dell'esistente: nel caso di valutazione negativa, non procedete prima di aver ottemperato agli obblighi di messa in sicurezza)*

• Controllate che la parte da automatizzare sia in buono stato meccanico, che sia bilanciata e in asse, e che si apra e si chiuda correttamente. Verificate inoltre che siano presenti adeguati fermi meccanici di arresto • Se l'automazione deve essere installata a un'altezza inferiore ai 2,5 m dal pavimento o da altro livello di accesso, verificate la necessità di eventuali protezioni e/o avvertimenti • Qualora vi siano aperture pedonali ricavate nelle ante da automatizzare, ci deve essere un sistema di blocco della loro apertura durante il movimento • Assicuratevi che l'apertura dell'anta automatizzata non causi situazioni di intrappolamento con le parti fisse circostanti • Non montate l'automazione rovesciata o su elementi che potrebbero piegarsi. Se necessario, aggiungete adeguati rinforzi ai punti di fissaggio • Non installate su ante poste in salita o discesa (non in piano) • Controllate che eventuali dispositivi di irrigazione non possano bagnare il motoriduttore dal basso verso l'alto.

### Installazione

• Segnalate e delimitate adeguatamente tutto il cantiere per evitare incauti accessi all'area di lavoro ai non addetti, specialmente minori e bambini • Fate attenzione nel maneggiare automazioni con peso superiore ai 20 kg (vedi manuale d'installazione). Nel caso, premunitevi di strumenti per la movimentazione in sicurezza • Tutti i comandi di apertura (pulsanti, selettori a chiave, lettori magnetici etc.) devono essere installati ad almeno 1,85 m dal perimetro dell'area di manovra del cancello, oppure dove non possano essere raggiunti dall'esterno attraverso il cancello. Inoltre i comandi diretti (a pulsante, a sfioramento etc) devono essere installati a un'altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili al pubblico • Tutti i comandi in modalità "azione mantenuta", devono essere posti in luoghi dai quali siano completamente visibili le ante in movimento e le relative aree di transito o manovra • Applicate, ove mancasse, una etichetta permanente che indichi la posizione del dispositivo di sblocco • Prima della consegna all'utente, verificate la conformità dell'impianto alla norma EN 12453 (prove d'impatto), assicuratevi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza e protezione e lo sblocco manuale funzionino correttamente • Applicate ove necessario e in posizione chiaramente visibile i Simboli di Avvertimento (es. targa cancello).

### Istruzioni e raccomandazioni particolari per gli utenti

• Tenete libere da ingombri e pulite le aree di manovra del cancello. Mantenete sgombro dalla vegetazione il raggio d'azione delle fotocellule • Non permettete ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, oppure nell'area di manovra del cancello. Tenete fuori dalla loro portata i dispositivi di comando a distanza (trasmettitori) • Controllate frequentemente l'impianto, allo scopo di verificare eventuali anomalie e segni di usura o danni alle strutture mobili, ai componenti dell'automazione, a tutti i punti e dispositivi di fissaggio, ai cavi e alle connessioni accessibili. Mantenete lubrificati e puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (guide di scorrimento) • Eseguite controlli funzionali a fotocellule e bordi sensibili ogni sei mesi. Assicurate una costante pulizia dei vetrini delle fotocellule (utilizzate un panno leggermente inumidito con acqua; non utilizzate solventi o altri prodotti chimici) • Nel caso si rendano necessarie riparazioni o modifiche alle regolazioni dell'impianto, sbloccate l'automazione e non utilizzatela fino al ripristino delle condizioni di sicurezza • Togliete l'alimentazione elettrica prima di sbloccare l'automazione per aperture manuali. Consultate le istruzioni • È fatto DIVIETO all'utente di eseguire OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE nei manuali. Per le riparazioni, le modifiche alle regolazioni e per le manutenzioni straordinarie, RIVOLGETEVI ALL'ASSISTENZA TECNICA • Annotate l'esecuzione delle verifiche sul registro delle manutenzioni periodiche.

### Istruzioni e raccomandazioni particolari per tutti

• Evitate di operare in prossimità delle cerniere o degli organi meccanici in movimento • Non entrate nel raggio di azione dell'automazione mentre è in movimento • Non opponetevi al moto dell'automazione poiché può causare situazioni di pericolo • Fate sempre e comunque particolare attenzione ai punti pericolosi che dovranno essere segnalati da appositi pittogrammi e/o strisce giallo-nere • Durante l'utilizzo di un selettore o di un comando in modalità "azione mantenuta", controllate continuamente che non ci siano persone nel raggio d'azione delle parti in movimento, fino al rilascio del comando • Il cancello può muoversi in ogni momento senza preavviso • Togliete sempre l'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia o di manutenzione.

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

**"IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE"**

**"ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÓ CAUSARE GRAVI DANNI, SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE"**

**"IL PRESENTE MANUALE É DESTINATO ESCLUSIVAMENTE A INSTALLATORI PROFESSIONALI O A PERSONE COMPETENTI"**

# 1 Legenda simboli

Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.

Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.

Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

# 2 Condizioni di utilizzo

## 2.1 Destinazione d'uso

L'automazione BX246 è stata progettata per motorizzare cancelli scorrevoli ad uso residenziale o condominiale.

Ogni installazione e uso difformi da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

## 2.2 Limiti d'impiego

Per uso intensivo o condominiale: peso massimo del cancello 600 kg con lunghezza massima 18 m.

# 3 Riferimenti normativi

Came Cancelli Automatici è una azienda certificata per il sistema di gestione della qualità aziendale ISO 9001:2000 e di gestione ambientale ISO 14001. Came progetta e produce interamente in Italia.
Il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti normative: vedi dichiarazione di conformità.

# 4 Descrizione

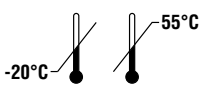
## 4.1 Automazione

Questo prodotto è progettato e costruito dalla CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. in conformità alle vigenti norme di sicurezza.
L'automazione è costituita da una parte in fusione di alluminio al cui interno opera il motoriduttore elettromeccanico irreversibile e da una parte di rivestimento plastico in ABS al cui interno è presente la scheda elettronica con il trasformatore e la staffa per l'alloggiamento di n°2 batterie di emergenza.

## 4.2 Dati tecnici

MOTORIDUTTORE BX-246

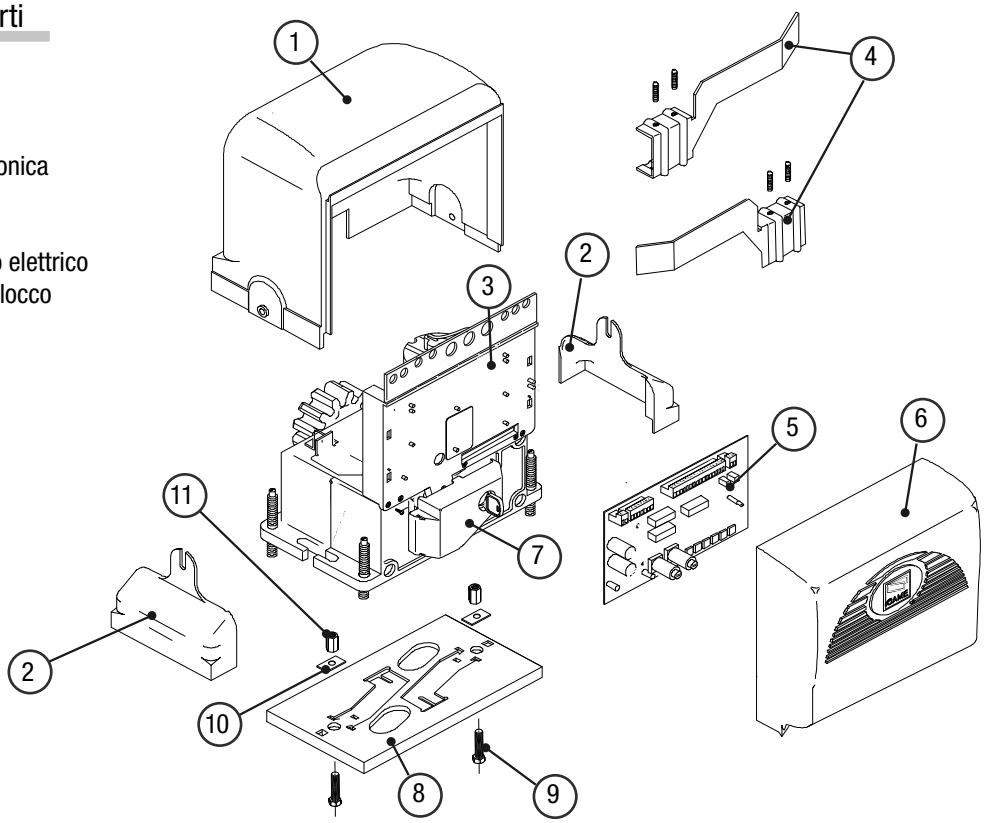
Alimentazione quadro: 230V AC 50/60Hz
Alimentazione motore: 24V DC
Assorbimento max.: 10 A
Potenza: 400 W
Rapporto di riduzione: 1/33
Spinta: 700 N
Velocità max.: 6÷12 m/min
Intermittenza di lavoro: servizio intensivo
Grado di protezione: IP54
Classe di isolamento: I
Peso: 15 kg




 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

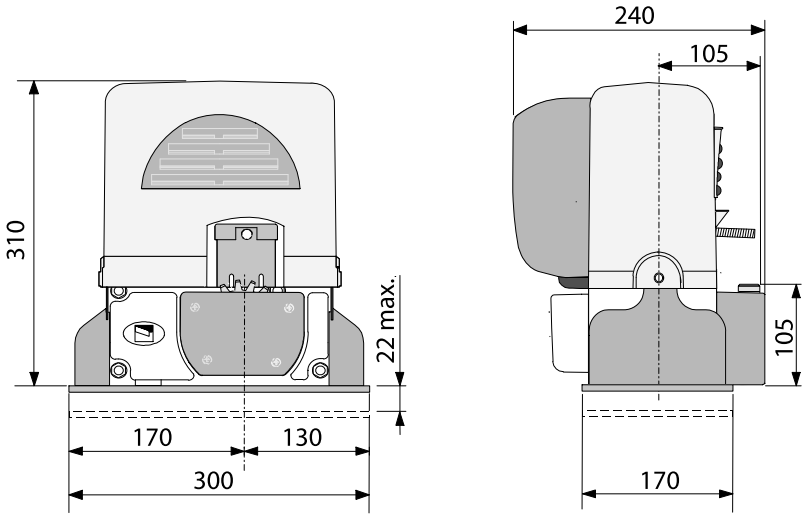
### 4.3 Descrizione delle parti

1 - Coperchio superiore
2 - Carter copriregolazioni
3 - Supporto per scheda elettronica
4 - Alette finecorsa
5 - Scheda elettronica ZD2
6 - Coperchio anteriore quadro elettrico
7 - Sportello di accesso per sblocco motoriduttore
8 - Piastra di fissaggio
9 - Vite di fissaggio
10 - Scontro per viti di fissaggio
11 - Dado




### 4.4 Dimensioni

(mm)




## 5 Installazione

⚠ L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

### 5.1 Verifiche preliminari

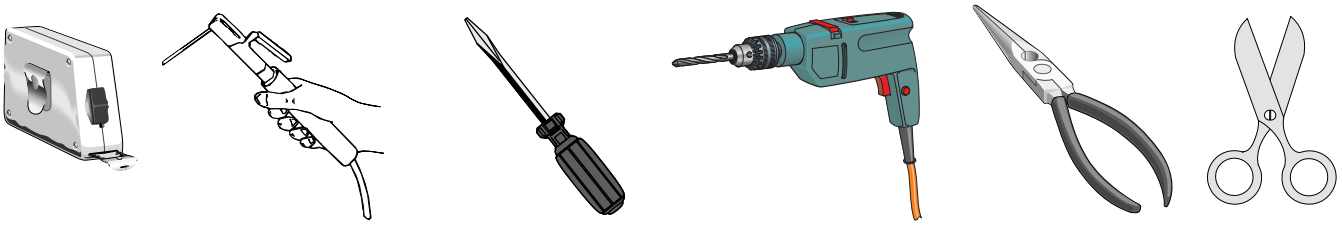
⚠ Prima di procedere all'installazione dell'automazione è necessario:

- Controllare che il cancello sia stabile, e che le ruote di scorrimento siano in buono stato e ingrassate.
- La guida a terra deve essere ben fissata al suolo, completamente in superficie e priva di irregolarità che possano ostacolare il movimento del cancello.
- I pattini-guida superiori non devono provocare attrito.
- Verificare la presenza di una battuta d'arresto meccanico in apertura e una in chiusura.
- Verificare che il punto di fissaggio del motoriduttore sia in una zona protetta da urti, che la superficie di ancoraggio sia solida;
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnesione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti a sezionamento dell'alimentazione;
- ⏚ Verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne;
- Predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico.

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

## 5.2 Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti e il materiale necessario per effettuare l'installazione nella massima sicurezza e secondo le normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore.



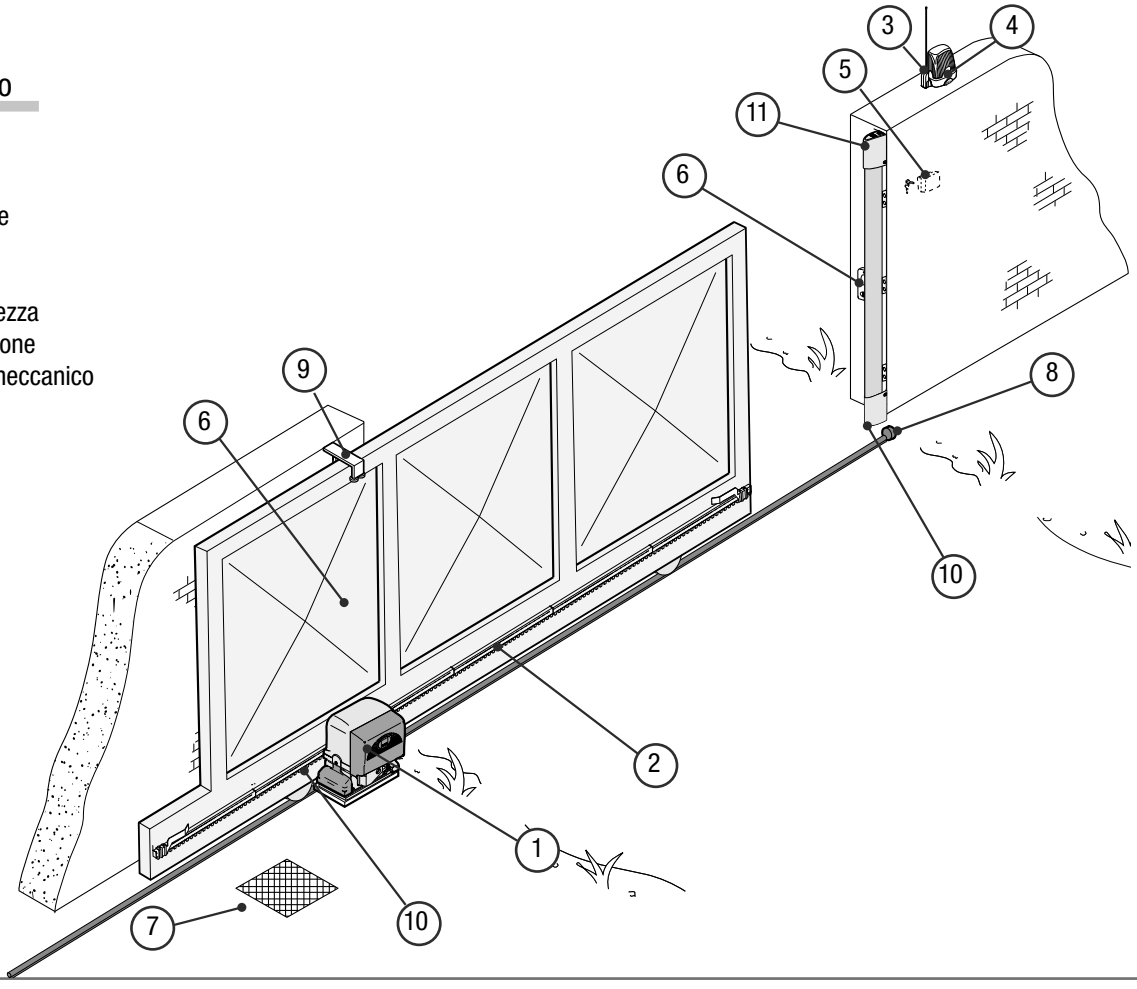
## 5.3 Tipo cavi e spessori minimi

| Collegamento | Tipo cavo | Lunghezza cavo 1 < 10 m | Lung. cavo 10 < 20 m | Lung. cavo 20 < 30 m |
|---|---|---|---|---|
| Alimentazione quadro 230V | FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1 | 3G x 1,5 mm$^2$ | 3G x 2,5 mm$^2$ | 3G x 4 mm$^2$ |
| Lampeggiatore | | 2 x 0,5 mm$^2$ | 2 x 1 mm$^2$ | 2 x 1,5 mm$^2$ |
| Trasmettitori fotocellule | | 2 x 0,5 mm$^2$ | 2 x 0.5 mm$^2$ | 2 x 0,5 mm$^2$ |
| Ricevitori fotocellule | | 4 x 0,5 mm$^2$ | 4 x 0,5 mm$^2$ | 4 x 0,5 mm$^2$ |
| Alimentazione accessori | | 2 x 0,5 mm$^2$ | 2 x 0,5 mm$^2$ | 2 x 1 mm$^2$ |
| Dispositivi di comando e di sicurezza | | 2 x 0,5 mm$^2$ | 2 x 0,5 mm$^2$ | 2 x 0,5 mm$^2$ |
| Collegamento antenna | RG58 | max. 10 m | | |

N.B. Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.
Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettivi. Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

## 5.4 Impianto tipo

1) Gruppo BX246
2) Cremagliera
3) Antenna di ricezione
4) Lampeggiatore
5) Selettore a chiave
6) Fotocellula di sicurezza
7) Pozzetto di derivazione
8) Battute di arresto meccanico
9) Pattini guida
10) Aletta finecorsa
11) Bordo sensibile

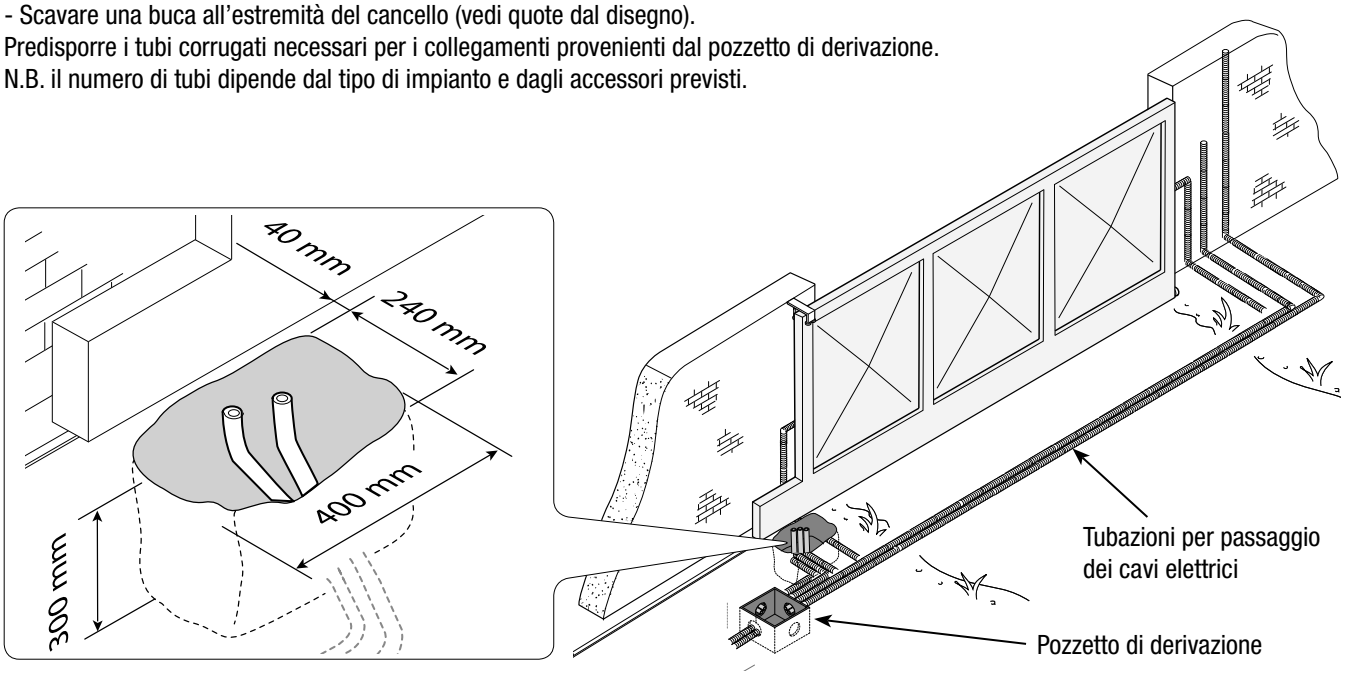



 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

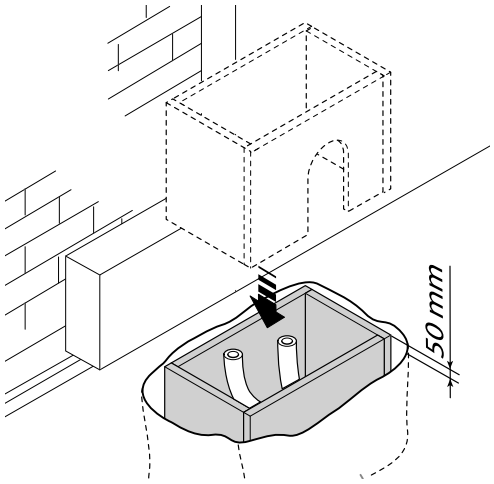
## 5.5 Fissaggio piastra e posa del gruppo

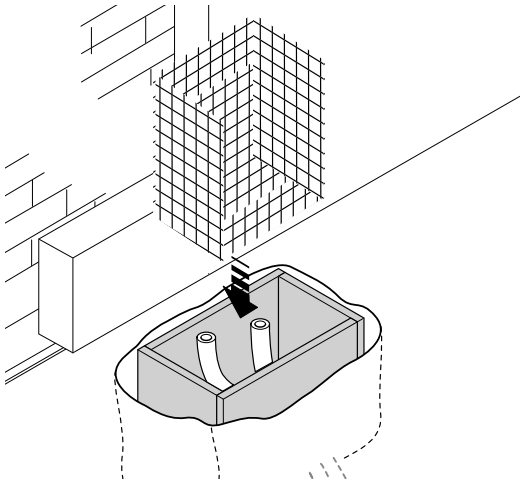
⚠ Le seguenti illustrazioni sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio dell'automazione e degli accessori varia a seconda degli ingombri. Spetta quindi all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

- Scavare una buca all'estremità del cancello (vedi quote dal disegno).
Predisporre i tubi corrugati necessari per i collegamenti provenienti dal pozzetto di derivazione.
N.B. il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.

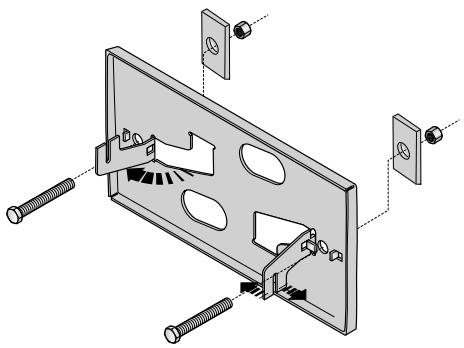


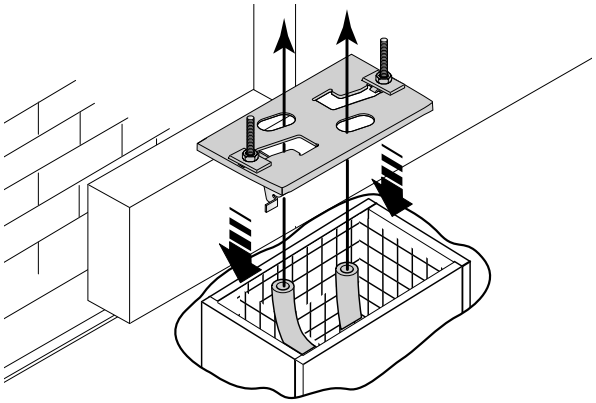

- Preparare una cassa matta di dimensioni maggiori della piastra di ancoraggio e inserirla nella buca. La cassa matta deve sporgere di 50 mm dal livello del suolo.
Inserire una griglia di ferro all'interno della cassa matta per armare il cemento.



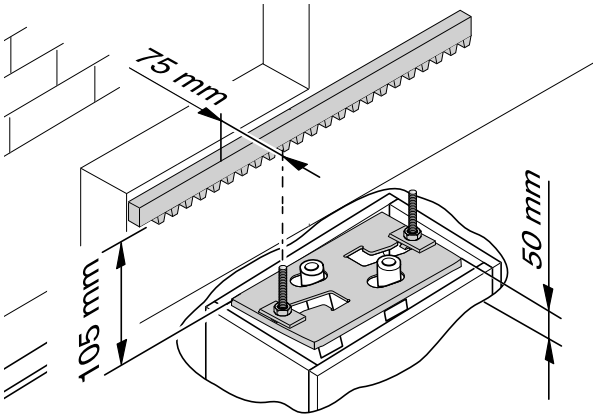
- Preparare la piastra di fissaggio, inserendo le viti nei fori e bloccandole con rondelle e dadi in dotazione. Estrarre le zanche preformate con un cacciavite o una pinza.
Posizionare la piastra sopra la griglia. Attenzione! I tubi devono passare attraverso i fori predisposti.

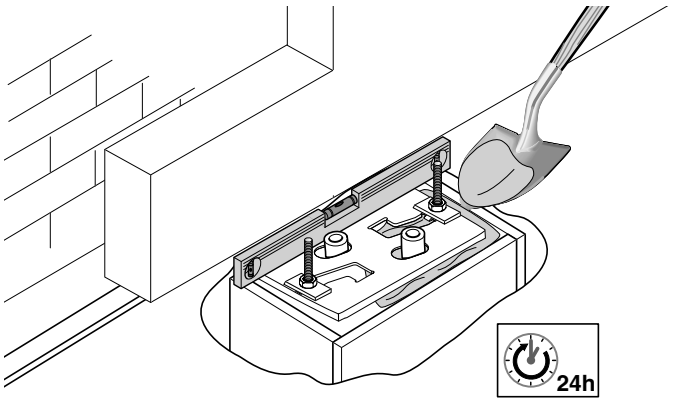




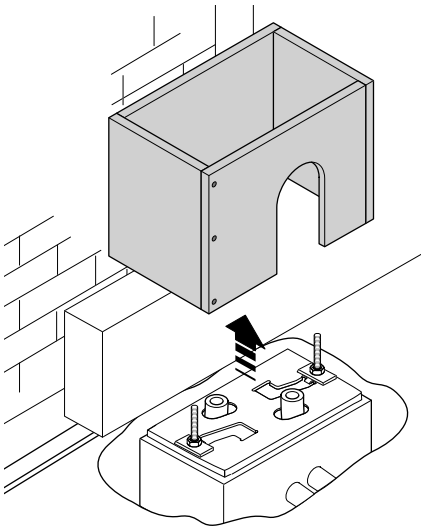
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

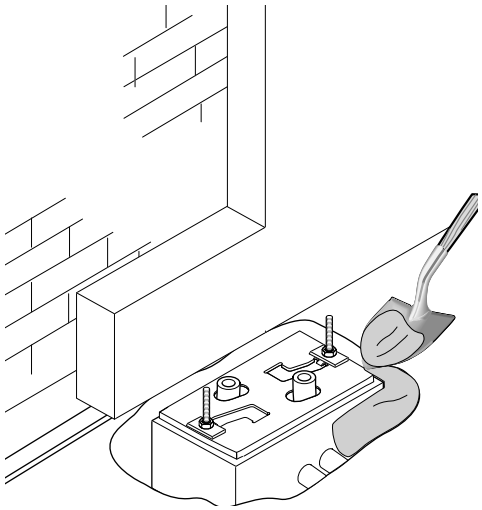
- Per il posizionamento della piastra rispetto alla cremagliera rispettare le misure del disegno.
Riempire la cassa matta di cemento e attendere che si solidifichi per almeno 24h.



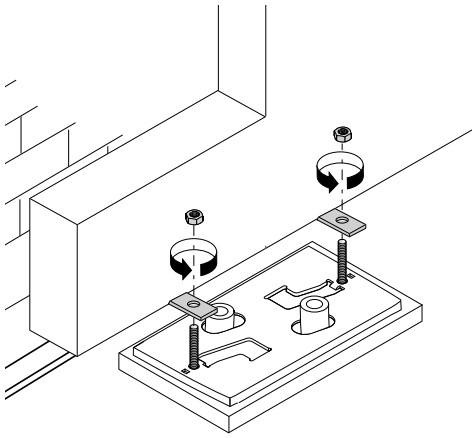



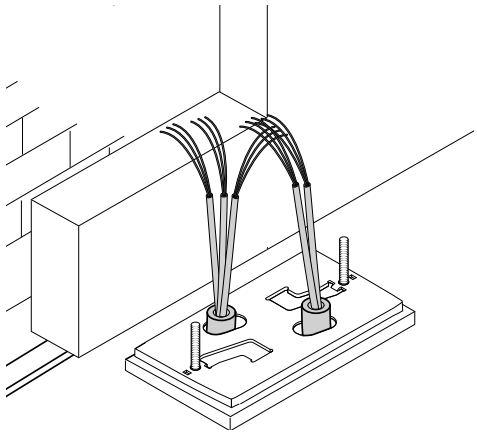

- Togliere la cassa matta, riempire di terra la buca attorno al blocco di cemento.





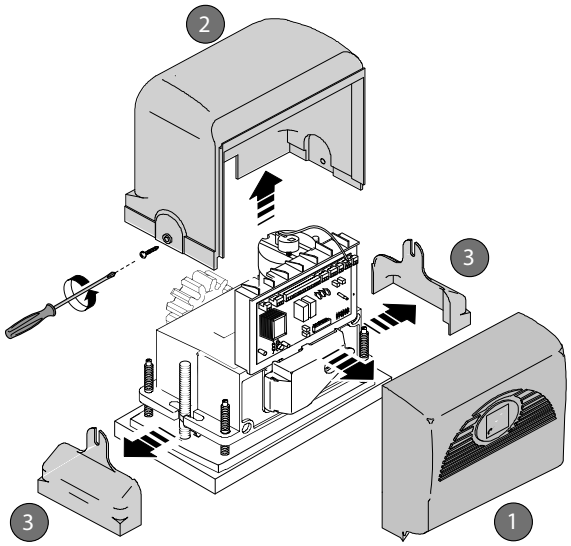
- Svitare i dadi e le rondelle dalle viti. La piastra di fissaggio deve risultare pulita, perfettamente in bolla e con il filetto delle viti completamente in superficie.
Inserire i cavi elettrici nei tubi fino a farli uscire di 400 mm circa.

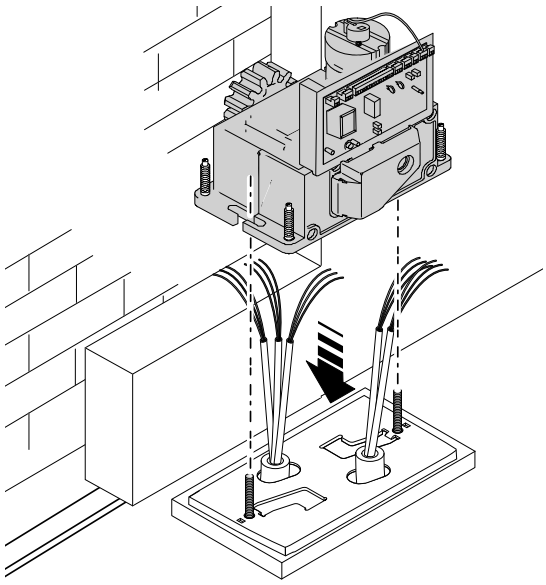




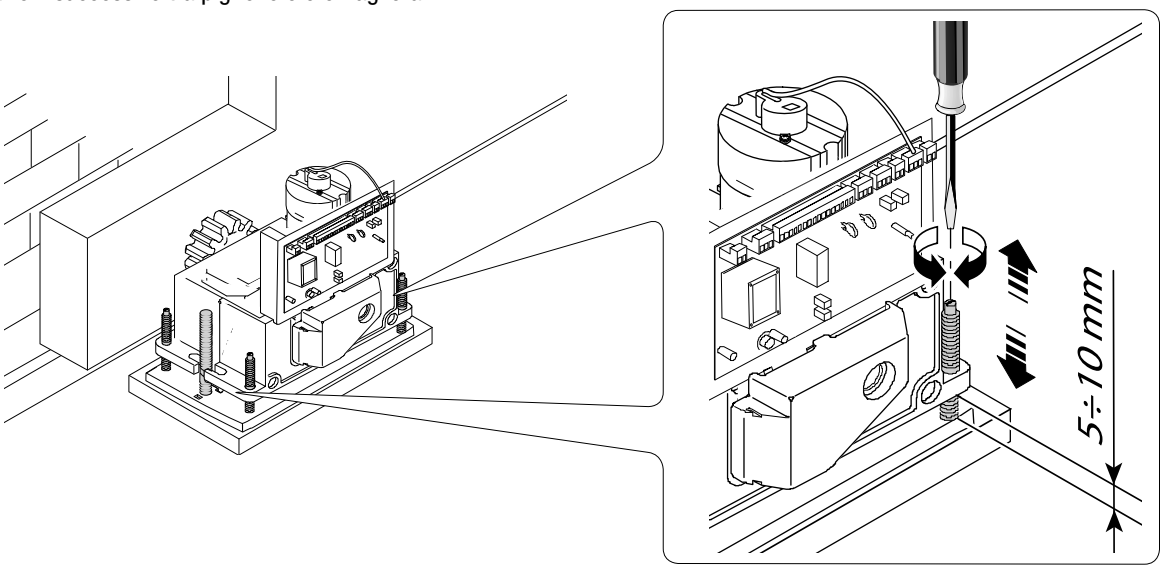
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

- Togliere il coperchio del motoriduttore svitando le viti laterali. Posizionare il motoriduttore sopra la piastra. **Attenzione!** I cavi elettrici devono passare all'interno della cassa del motoriduttore.



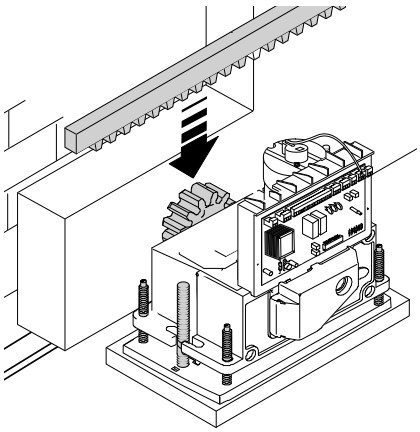



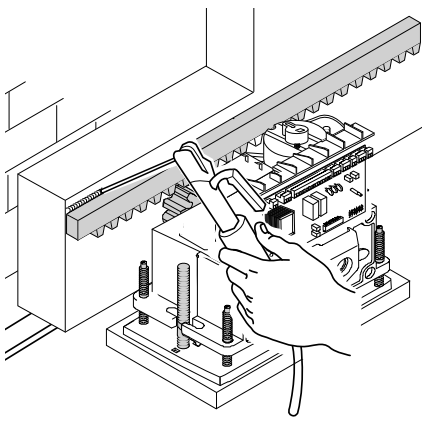
- Sollevare il motoriduttore dalla base di fissaggio di 5÷10 mm agendo sui piedini filettati di acciaio per permettere le eventuali regolazioni successive tra pignone e cremagliera.

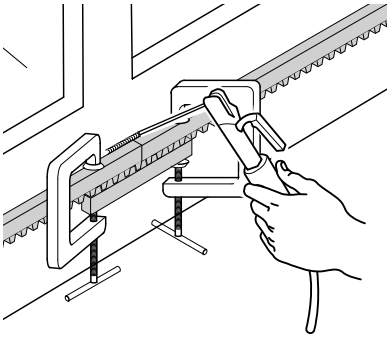



- Le seguenti illustrazioni per il fissaggio della cremagliera, sono solo esempi di applicazione. Spetta all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

Sbloccare il motoriduttore (vedi paragrafo sblocco manuale). Appoggiare la cremagliera sul pignone del motoriduttore.
Saldare o fissare la cremagliera al cancello in tutta la sua lunghezza.
Per assemblare i moduli della cremagliera, utilizzare un pezzo di scarto di cremagliera appoggiandolo sotto il punto di giuntura e bloccandolo con due morsetti.
Nota: se la cremagliera è già esistente, procedere direttamente alla regolazione della distanza di accoppiamento pignone-cremagliera.

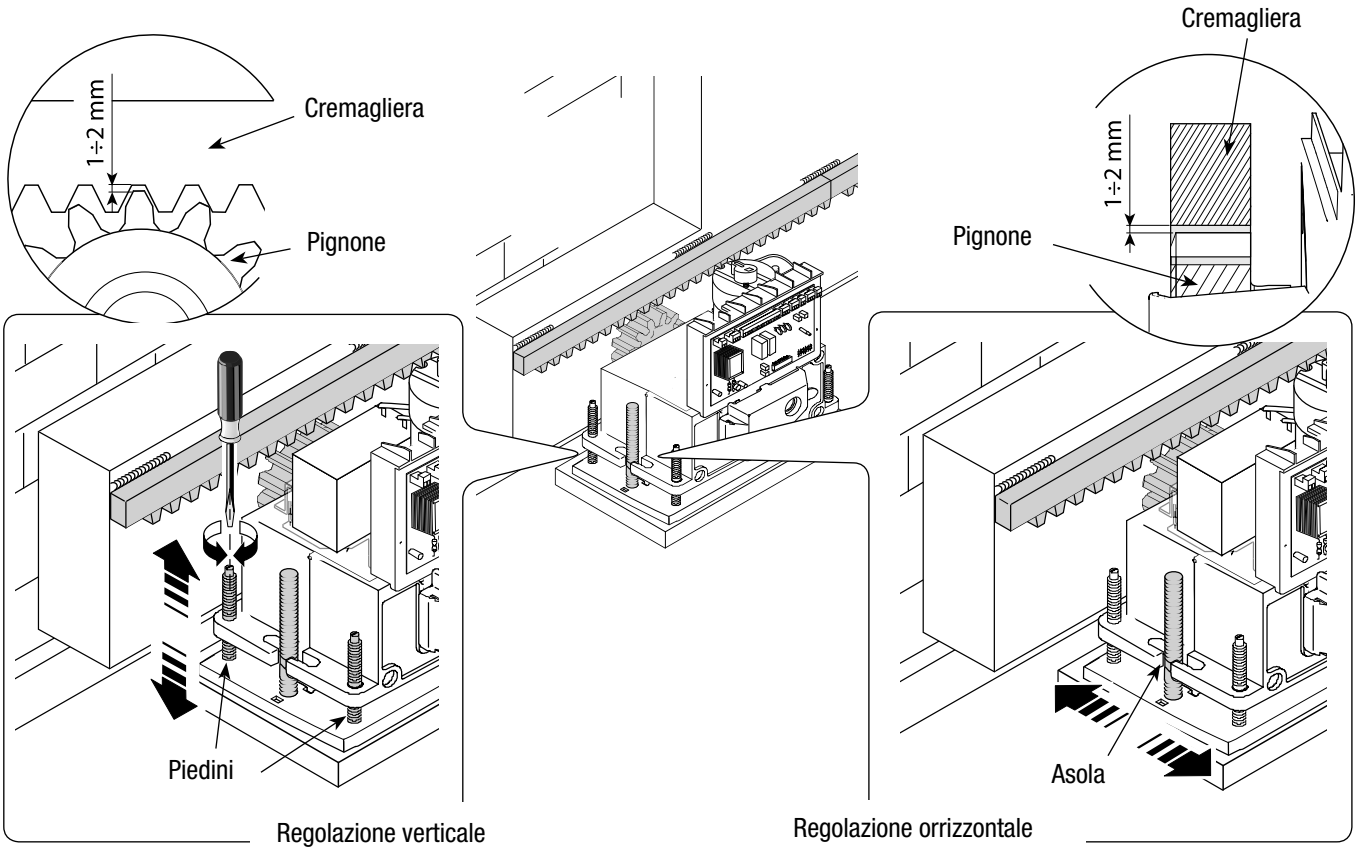




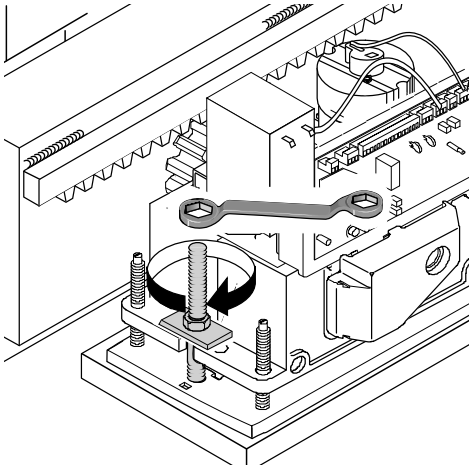


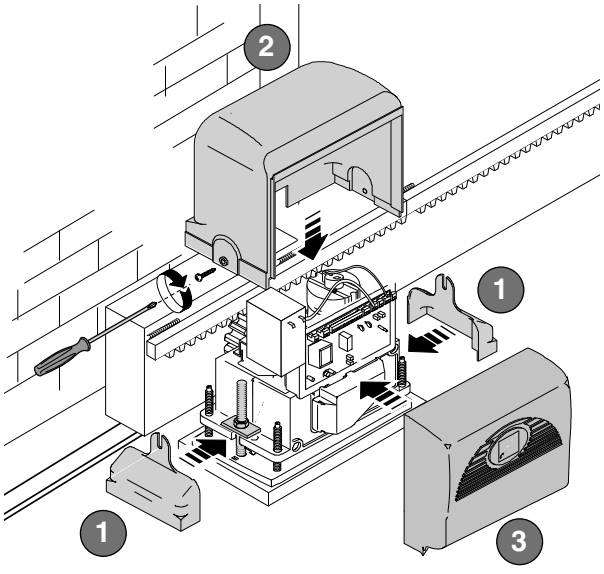
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

- Aprire e chiudere il cancello manualmente e registrare la distanza dell'accoppiamento pignone-cremagliera attraverso i piedini filettati di acciaio (regolazione verticale) e le asole (regolazione orizzontale). Questo permette di evitare che il peso del cancello gravi sull'automazione.




Completata la regolazione, fissare il gruppo con piastrine e dadi. Il coperchio va inserito e fissato dopo le regolazioni e settaggi sulla scheda elettronica.



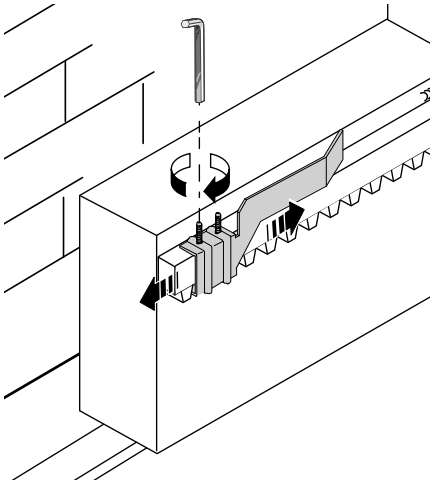


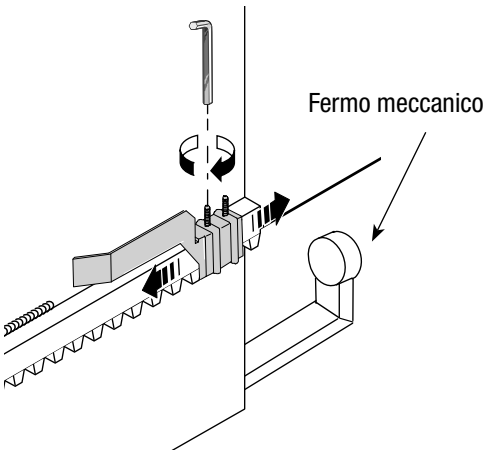

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

## 5.6 Fissaggio alette finecorsa

Posizionare le alette finecorsa sulla cremagliera e fissarle con chiave esagonale da 3 mm. La loro posizione, delimita la misura della corsa.

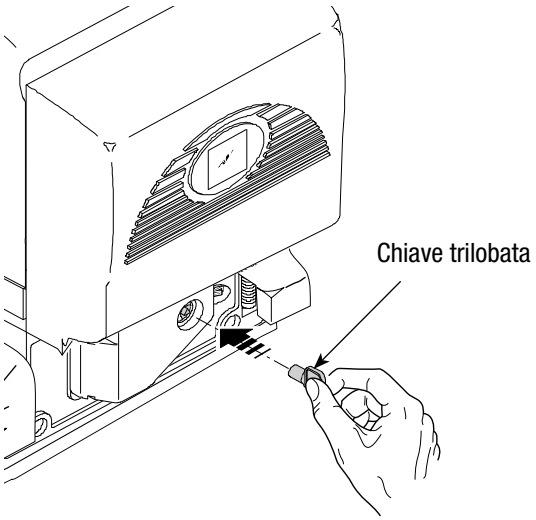
Nota: evitare che il cancello vada in battuta contro il fermo meccanico, sia in apertura che in chiusura.

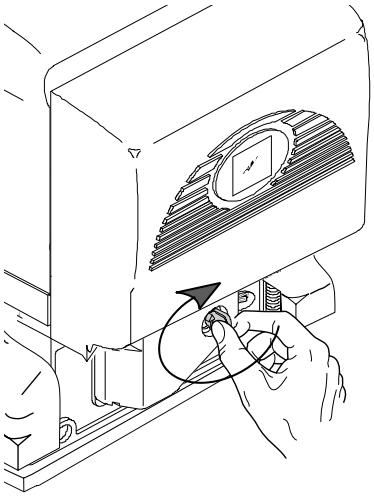




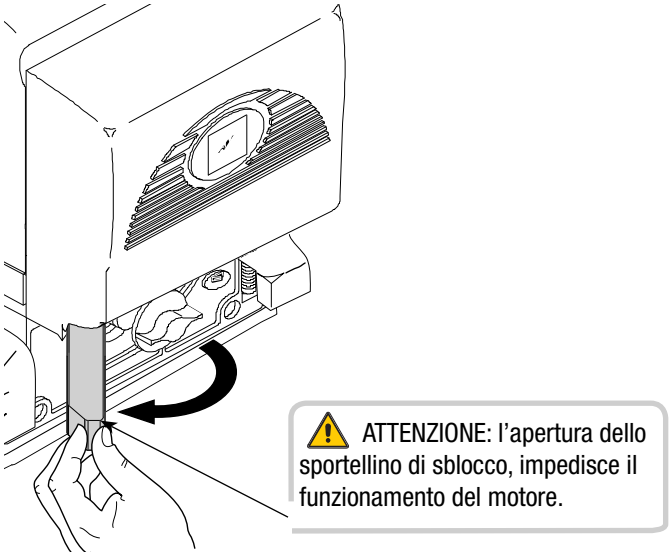

## 5.7 Sblocco manuale del motoriduttore

- Inserire la chiave trilobata nella serratura, spingerla e girarla in senso orario, ....

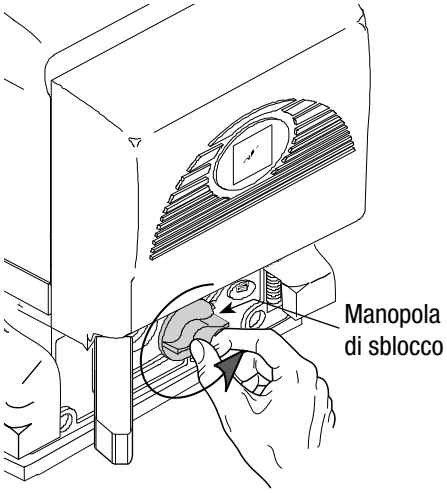


..... aprire lo sportellino e ruotare la manopola di sblocco in senso antiorario.



⚠ ATTENZIONE: l'apertura dello sportellino di sblocco, impedisce il funzionamento del motore.




 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

# 6 Scheda elettronica

## 6.1 Descrizione generale

La scheda elettronica va alimentata a 230V AC sui morsetti L-N, con frequenza max 50/60Hz.

I dispositivi di comando e gli accessori sono a 24V. Attenzione! gli accessori non devono superare complessivamente i 35W.

La centralina è dotata di un dispositivo amperometrico che controlla costantemente il valore della spinta del motore. Quando il cancello incontra un ostacolo, immediatamente il sensore amperometrico rileva un sovraccarico nella spinta e interviene sul movimento del cancello invertendone la direzione:
- lo richiude quando si stà aprendo;
- lo riapre quando si stà chiudendo;

Attenzione! dopo tre inversioni consecutive, il cancello rimane aperto escludendo la chiusura automatica: per chiudere, usare il radiocomando o il pulsante di chiusura.

Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi, vedi tabella.

La scheda eroga e controlla le seguenti funzioni:
- chiusura automatica dopo un comando di apertura;
- prelampeggio dell'indicatore di movimento;
- rilevazione d'ostacolo a cancello fermo in qualsiasi punto;
- verifica costante del funzionamento fotocellule.

Le modalità di comando che è possibile definire sono:
- apertura/chiusura;
- apertura/chiusura ad azione mantenuta;
- apertura parziale;
- stop totale.

Appositi trimmers regolano:
- il tempo di intervento della chiusura automatica;
- l'apertura parziale;
- la sensibilità di rilevazione del dispositivo amperometrico, sia per la corsa normale sia per il rallentamento;
- la velocità sia per la corsa normale sia per il rallentamento.

ATTENZIONE: prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea e scollegare le batterie (se inserite).

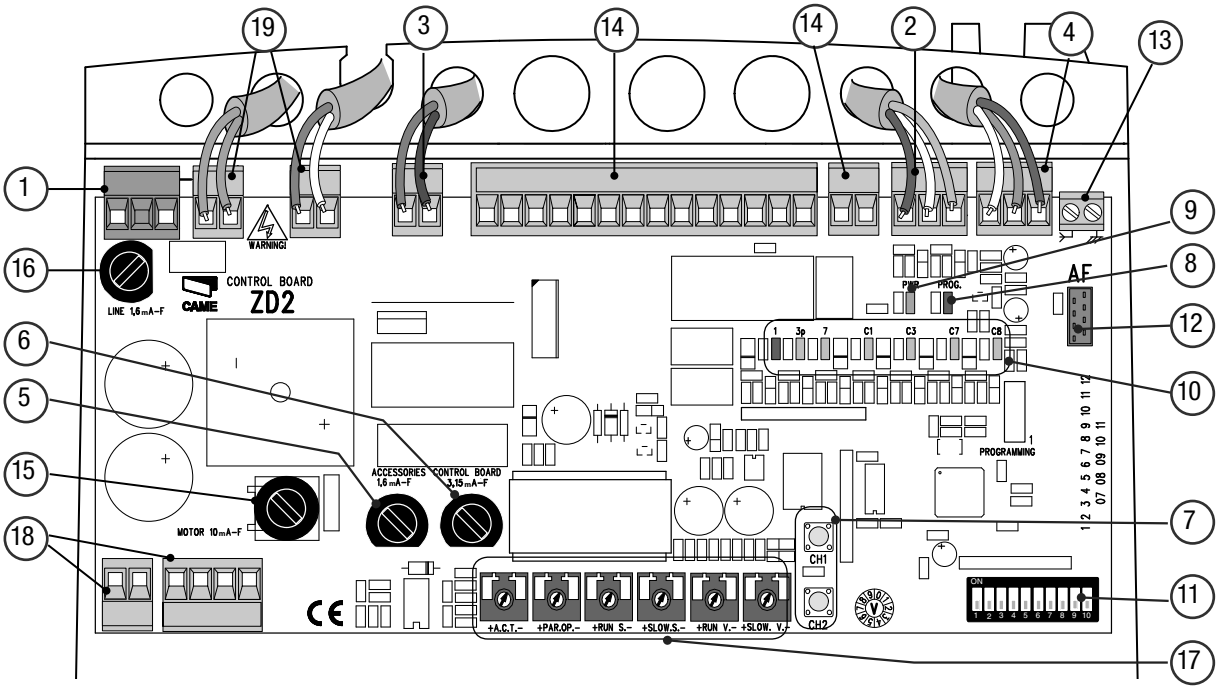
| DATI TECNICI | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione | 230V - 50/60 Hz |
| Potenza massima ammessa | 400 W |
| Assorbimento a riposo | 100 mA |
| potenza massima per accessori a 24V | 35 W |
| classe di isolamento dei circuiti | II |

| TABELLA FUSIBILI ZD2 | |
|---|---|
| **a protezione di:** | **fusibile da:** |
| Motore | 10A-F |
| Scheda elettronica (linea) | 1,6 mA-F |
| Accessori | 1.6A-F |
| Dispositivi di comando | 3,15 mA-F |

## 6.2 Componenti principali

1) Morsettiera di alimentazione
2) Morsettiera di finecorsa
3) Morsettiera del motore
4) Morsettiera encoder
5) Fusibile accessori
6) Fusibile scheda
7) Pulsanti per la memorizzazione del codice radio
8) Led di segnalazione codice radio
9) Led di segnalazione alimentazione 230V
10) Gruppo Led di controllo e di segnalazione
11) Selettore delle funzioni
12) Connettore per la scheda di radiofrequenza per il comando a distanza
13) Morsettiera per il collegamento dell'antenna
14) Morsettiera per il collegamento di accessori e dispositivi di comando
15) Fusibile motore
16) Fusibile di linea
17) Trimmer di regolazione
18) Morsettiere per il collegamento caricabatteria (LBD2)
19) Morsettiere trasformatore

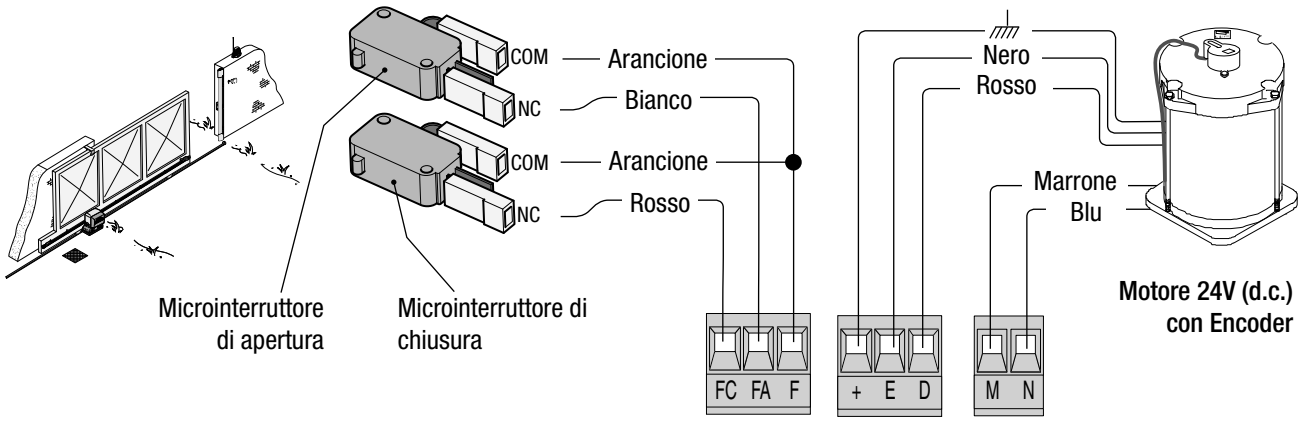
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.



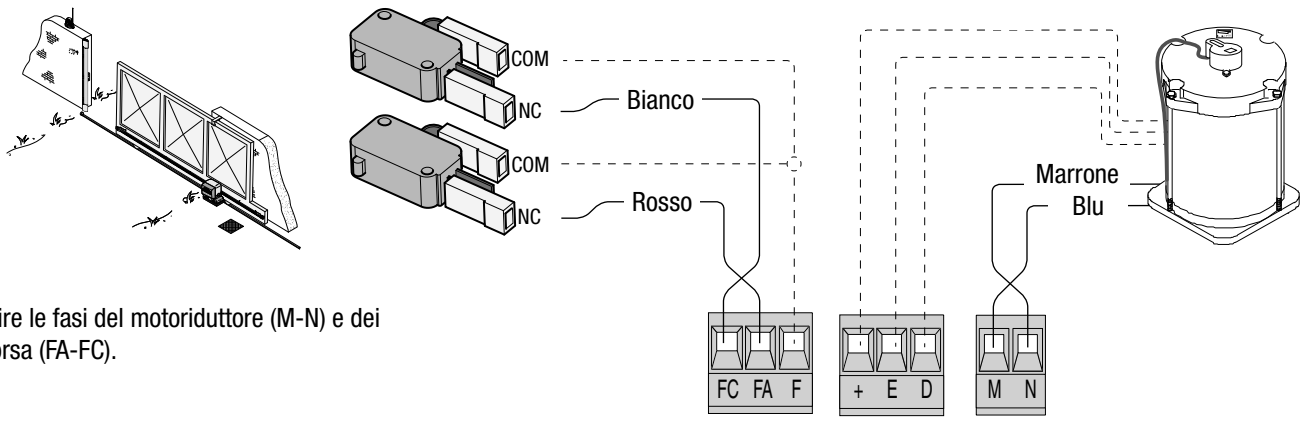

## 6.3 Collegamenti elettrici

### Motoriduttore, finecorsa ed encoder

Descrizione dei collegamenti elettrici già previsti per installazione a sinistra




Modifiche dei collegamenti elettrici per installazione a destra




Invertire le fasi del motoriduttore (M-N) e dei finecorsa (FA-FC).

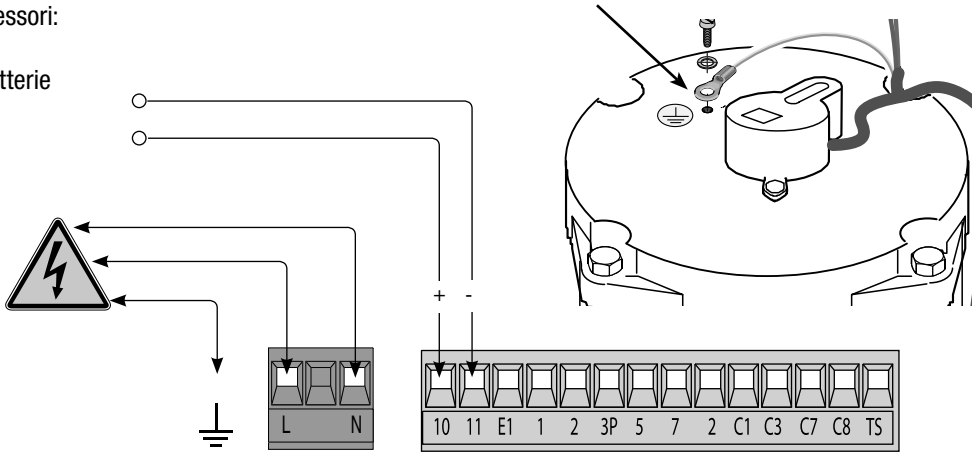
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

## Alimentazione accessori

Morsetti per l'alimentazione degli accessori:
- a 24V AC normalmente;
- a 24V DC quando intervengono le batterie d'emergenza;

Potenza complessiva consentita: 35W

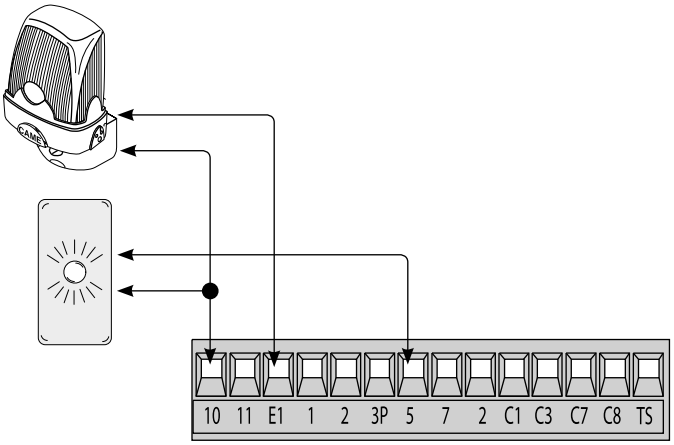
Alimentazione 230V (AC), frequenza 50/60 Hz




## Dispositivi di segnalazione

Lampeggiatore di movimento (Portata contatto: 24V - 25W max.) - Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura del cancello.

Lampadina spia cancello aperto (Portata contatto: 24V - 3W max.) - Segnala la posizione del cancello aperto, si spegne quando il cancello è chiuso.

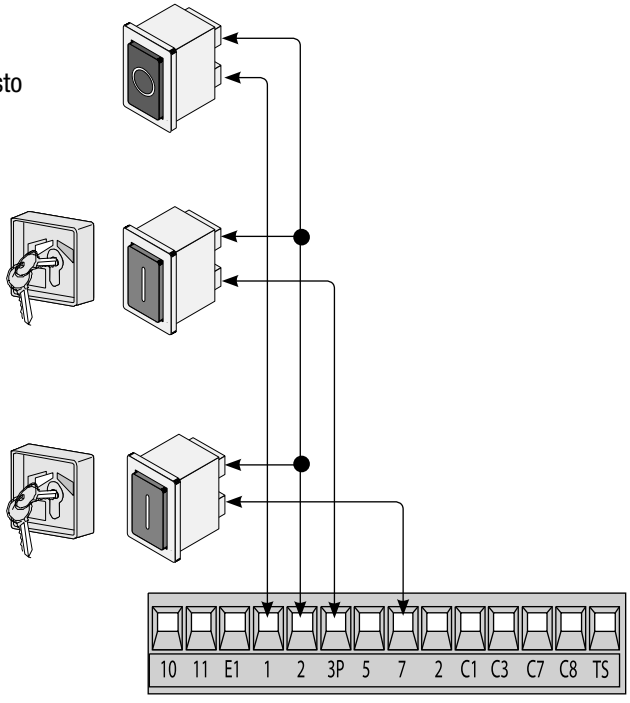



## Dispositivi di comando

Pulsante di stop (contatto N.C.)
- Pulsante di arresto del cancello. Esclude la chiusura automatica. Per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o il tasto del trasmettitore.

Selettore a chiave e/o pulsante di apertura parziale (contatto N.O.)
- Apertura parziale del cancello per il passaggio pedonale.

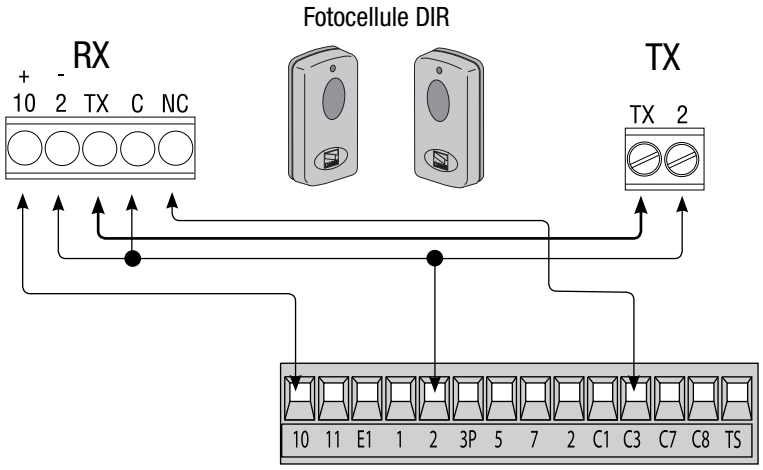
Selettore a chiave e/o pulsante per comandi (contatto N.O.) - Comando di apertura e chiusura del cancello. Premendo il pulsante o girando la chiave del selettore, il cancello inverte il movimento o si ferma a seconda della selezione effettuata sui dip-switch (vedi selezioni funzioni, dip 2 e 3).



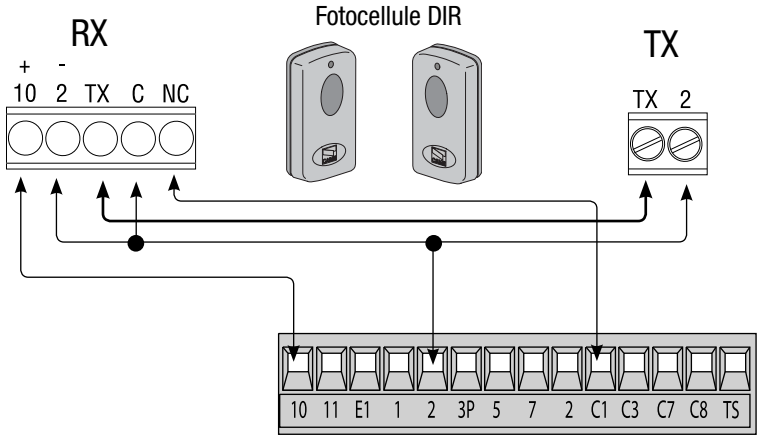

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

## Dispositivi di sicurezza

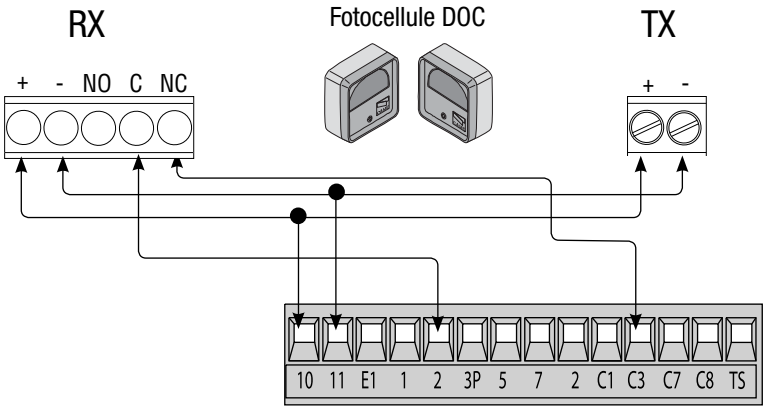
Contatto (N.C.) di «stop parziale»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, conformi alle normative EN 12978. Arresto del cancello se in movimento e successiva chiusura automatica (se la funzione è stata selezionata).



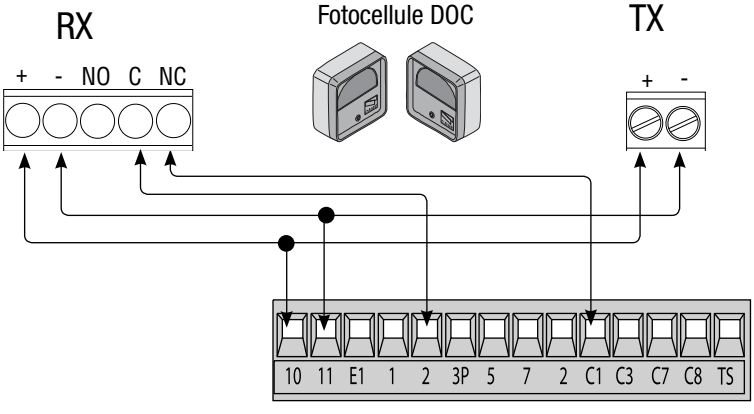

Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, conformi alle normative EN 12978. In fase di chiusura del cancello, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura del cancello.




Contatto (N.C.) di «stop parziale»

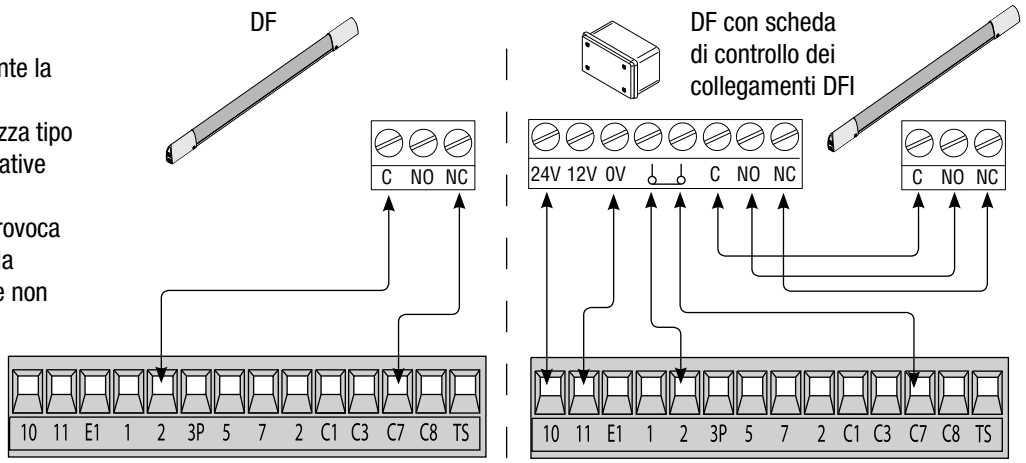



Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»

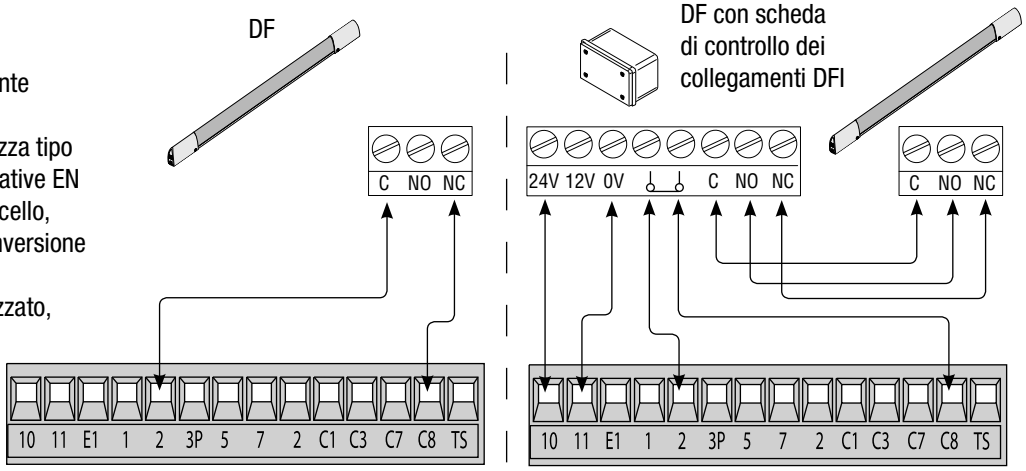



 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo bordi sensibili, conformi alle normative EN 12978. In fase di chiusura del cancello, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura del cancello; se non utilizzato,
cortocircuitare il contatto 2-C7.

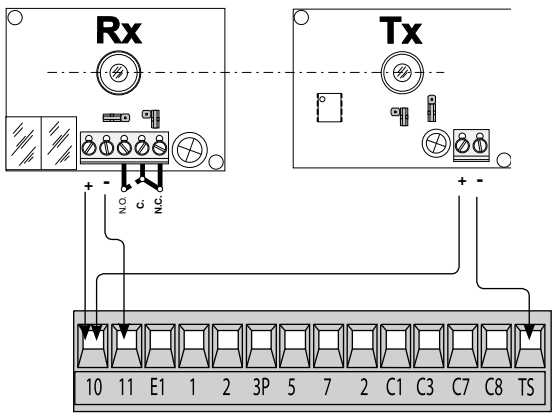



Contatto (N.C.) di «richiusura durante l'apertura»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo bordi sensibili, conformi alle normative EN 12978. In fase di apertura del cancello, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa chiusura del cancello; se non utilizzato, cortocircuitare il contatto 2-C8.

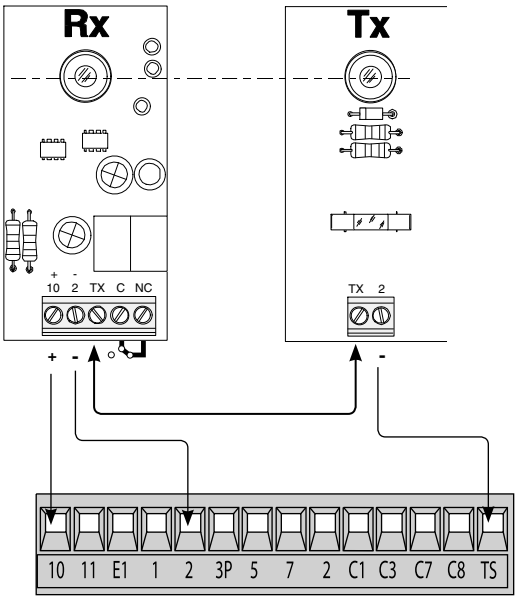



## 6.4 Collegamento elettrico per il funzionamento del test di sicurezza delle fotocellule

**(DOC)**




**(DIR)**



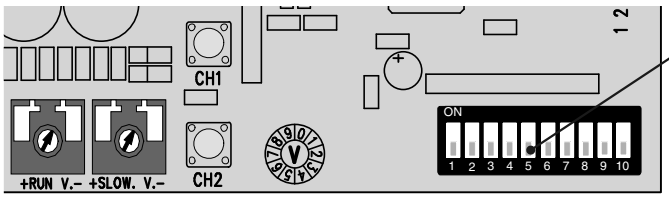

A ogni comando di apertura o di chiusura, la scheda verifica l'efficienza delle fotocellule. Un'eventuale anomalia delle fotocellule viene identificata con il lampeggio del led (PROG) sulla scheda elettronica, e annulla qualsiasi comando dal trasmettitore radio o dal pulsante.

**Collegamento elettrico per il funzionamento del test di sicurezza delle fotocellule:**
- il trasmettitore e il ricevitore, devono essere collegati come da disegno;
- selezionare il dip 7 in ON per attivare il funzionamento del test.

IMPORTANTE:
Quando si attiva la funzione test di sicurezza, i contatti N.C. - se non utilizzati - vanno esclusi sui relativi DIP (vedi capitolo "selezione funzioni").

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

## 7 Selezioni funzioni




Settaggio di default

1 ON - Chiusura automatica - Il temporizzatore della chiusura automatica si attiva a finecorsa in apertura. Il tempo prefissato è regolabile, ed è comunque condizionato dall'eventuale intervento dei dispositivi di sicurezza e non si attiva dopo uno «stop» totale di sicurezza o in mancanza di energia elettrica.

2 ON - Funzione di "apre-stop-chiude-stop" con pulsante [2-7] e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).

2 OFF - Funzione di "apre-chiude" con pulsante [2-7] e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).

3 ON - Funzione di "solo apre" con pulsante [2-7] e trasmettitore radio (con scheda radiofrequenza inserita).

4 ON - Prelampeggio in apertura e in chiusura - Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su [10-E1], lampeggia per 5 secondi prima di iniziare la manovra.

5 ON - Rilevazione di presenza ostacolo - A motore fermo (cancello chiuso, aperto o dopo un comando di stop totale), impedisce qualsiasi movimento se i dispositivi di sicurezza (es. fotocellule) rilevano un ostacolo.

6 ON - Azione mantenuta - Il cancello funziona tenendo premuto il pulsante (un pulsante 2-3P per l'apertura, e un pulsante 2-7 per la chiusura).

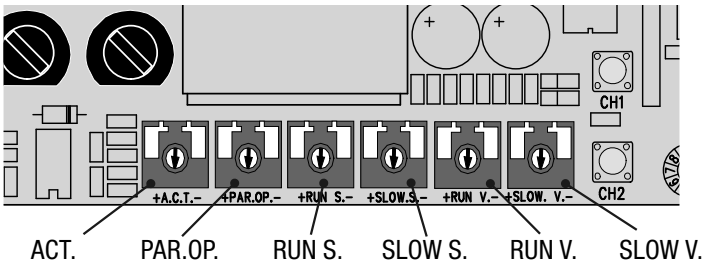
7 ON - Funzionamento del test di sicurezza delle fotocellule - Consente alla scheda di verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza (fotocellule) dopo ogni comando di apertura o di chiusura.

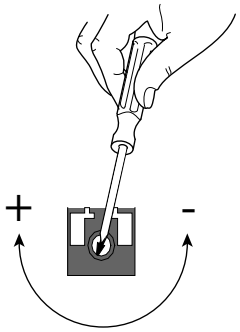
8 OFF - Stop totale - Questa funzione arresta il cancello con conseguente esclusione dell'eventuale ciclo di chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna agire sulla pulsantiera o sul trasmettitore. Inserire dispositivo di sicurezza su [1-2]; se non utilizzato, selezionare il dip in ON.

9 OFF - Riapertura in fase di chiusura - Se le fotocellule rilevano un ostacolo durante la chiusura del cancello, si attiva l'inversione di marcia fino a completa apertura; collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti [2-C1]; se non utilizzato, selezionare il dip in ON.

10 OFF - Stop parziale - Arresto del cancello in presenza di ostacolo rilevato dal dispositivo di sicurezza; a ostacolo rimosso, il cancello rimane fermo o esegue la chiusura se è attivata la funzione di chiusura automatica. Collegare dispositivo di sicurezza sul morsetto [2-C3]; se non utilizzato, selezionare il dip in ON.

## 8 Regolazioni




ELENCO TRIMMER DI REGOLAZIONI:

- «ACT.» Regola il tempo di attesa in posizione di apertura. Trascorso questo tempo, viene effettuata automaticamente una manovra di chiusura. Il tempo di attesa può essere regolato da 1 secondo a 150 secondi.

- «PAR.OP.» Regola l'apertura parziale del cancello. Premendo il pulsante di apertura parziale collegato su 2-3P, il cancello esegue un'apertura che varia a seconda della lunghezza del cancello.
(Nota: con funzione di chiusura automatica disattivata (10FF) e regolata al massimo, il tempo di apertura parziale è fisso a 8 secondi).

- «SLOW S.» Regola la sensibilità amperometrica che controlla la forza sviluppata dal motore durante i rallentamenti; se la forza supera il livello di regolazione, il sistema interviene invertendo il senso di marcia.

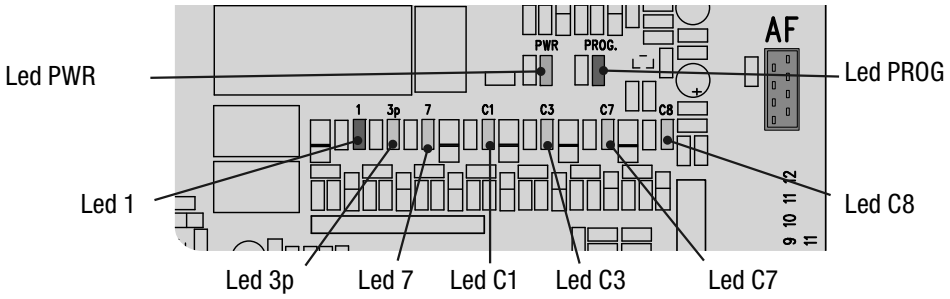
- «RUN S.» Regola la sensibilità amperometrica che controlla la forza sviluppata dal motore durante il movimento; se la forza supera il livello di regolazione, il sistema interviene invertendo il senso di marcia.

- «SLOW V.»Regola la velocità di rallentamento a finecorsa in apertura e in chiusura del cancello.

- «RUN V.» Regola la velocità di movimento del cancello in apertura e in chiusura.

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

## 9 Led di segnalazione



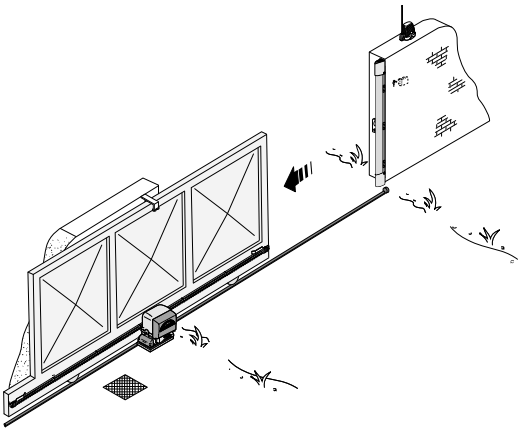

ELENCO DI SEGNALAZIONE DEI LED DI CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI COMANDO E SICUREZZA:

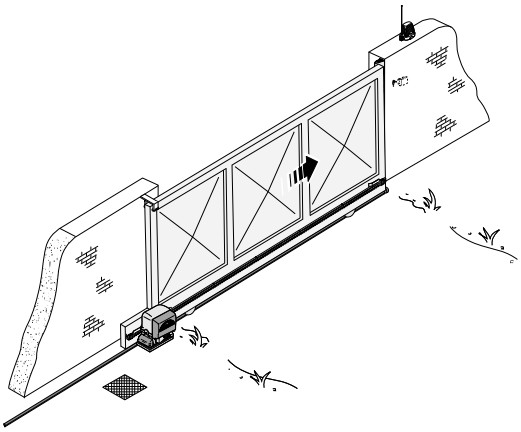
- «PROG» Led di colore rosso. Normalmente spento.
  Durante la procedura di attivazione del trasmettitore, si accende o lampeggia.
- «PWR» Led di colore verde. Normalmente acceso.
  Segnala la corretta alimentazione della scheda;
- «1» Led di colore giallo. Normalmente spento.
  Segnala l'azionamento del pulsante di STOP TOTALE.
- «3p» Led di colore giallo. Normalmente spento.
  Segnala l'azionamento del pulsante di APERTURA PARZIALE.
- «7» Led di colore giallo. Normalmente spento.
  Segnala l'azionamento del pulsante di APERTURA e CHIUSURA.
- «C1» Led di colore giallo. Normalmente spento.
  Segnala la presenza di ostacoli tra le fotocellule (sono collegate in funzione RIAPERTURA DURANTE LA CHIUSURA).
- «C3» Led di colore giallo. Normalmente spento.
  Segnala la presenza di ostacoli tra le fotocellule (sono collegate in funzione STOP PARZIALE).
- «C7» Led di colore giallo. Normalmente spento.
  Segnala la presenza di ostacoli rilevati dal bordo sensibile (sono collegate in funzione RIAPERTURA DURANTE LA CHIUSURA).
- «C8» Led di colore giallo. Normalmente spento.
  Segnala la presenza di ostacoli rilevati dal bordo sensibile (sono collegate in funzione RICHIUSURA DURANTE L'APERTURA).

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

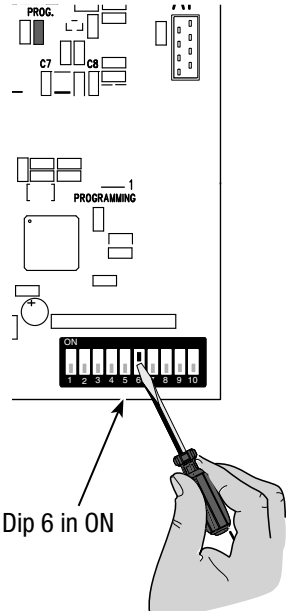
## 10 Programmazione per memorizzare la taratura corsa e i rallentamenti

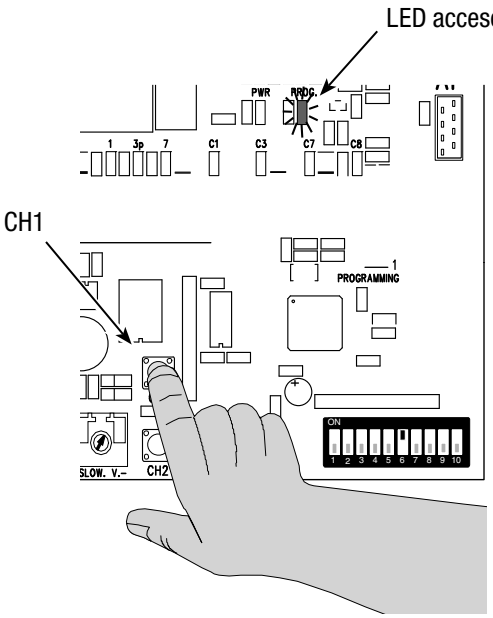
Eseguire la taratura della corsa facendo compiere all'automazione una manovra completa di apertura e una di chiusura.
La scheda elettronica registra automaticamente la taratura della corsa con i rallentamenti di apertura e chiusura.

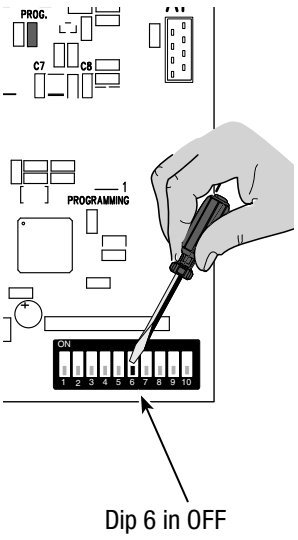




Memorizzare la taratura posizionando il dip **6 in ON** e premere il tasto **CH1** fino a quando il led di segnalazione rimane acceso.
Riposizionare il dip in OFF.
Nota: per evitare che, in caso di ripristino della tensione di linea dopo un blackout, l'automazione esegua la procedura di taratura alla prima manovra.



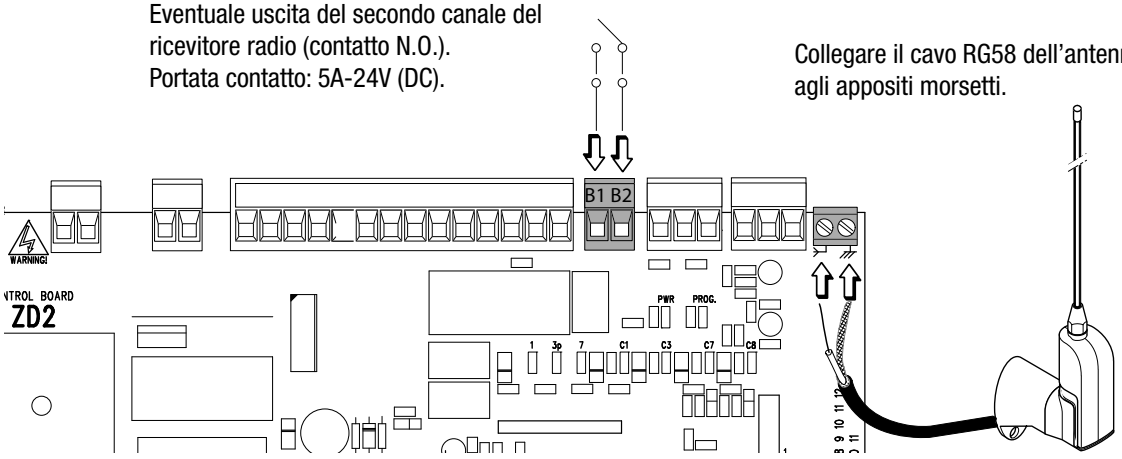

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

# 11 Attivazione del comando radio

## Antenna

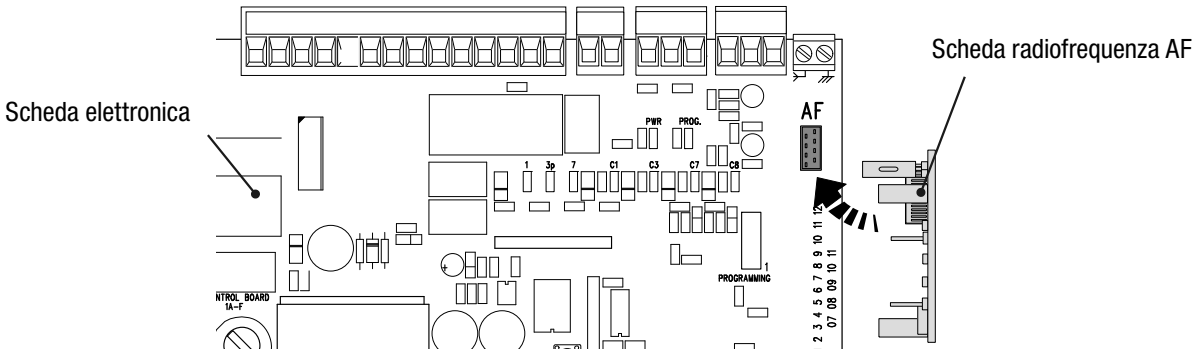
Eventuale uscita del secondo canale del ricevitore radio (contatto N.O.). Portata contatto: 5A-24V (DC).

Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.

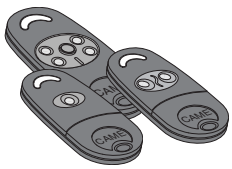



## Scheda di radiofrequenza

Inserire la scheda di radiofrequenza sulla scheda elettronica DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE (e scollegate le batterie se inserite).
N.B.: La scheda elettronica riconosce la scheda di radiofrequenza solo quando viene alimentata.




## Trasmettitori



**ATOMO**

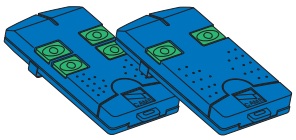
AT01 • AT02
AT04

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione
della scheda di radiofrequenza AF43SR

vedi istruzioni
su confezione

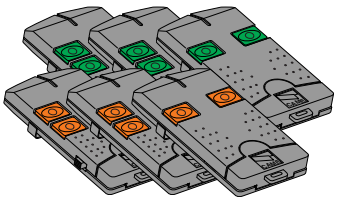
**TOP**

TOP-302A • TOP-304A



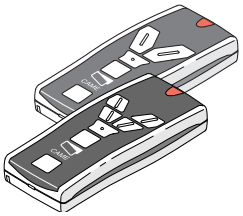
**TFM**

T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



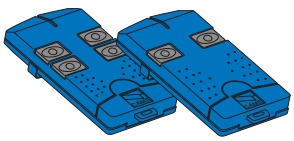
**TOUCH**

TCH 4024 • TCH 4048



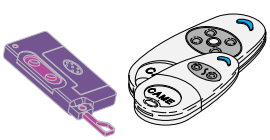
**TOP**

TOP-432A • TOP-434A



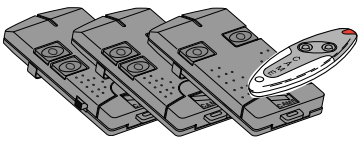
**TOP**

TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



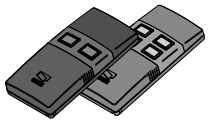
**TAM**

T432 • T434 • T438
TAM-432SA



**TWIN**

TWIN2 • TWIN4

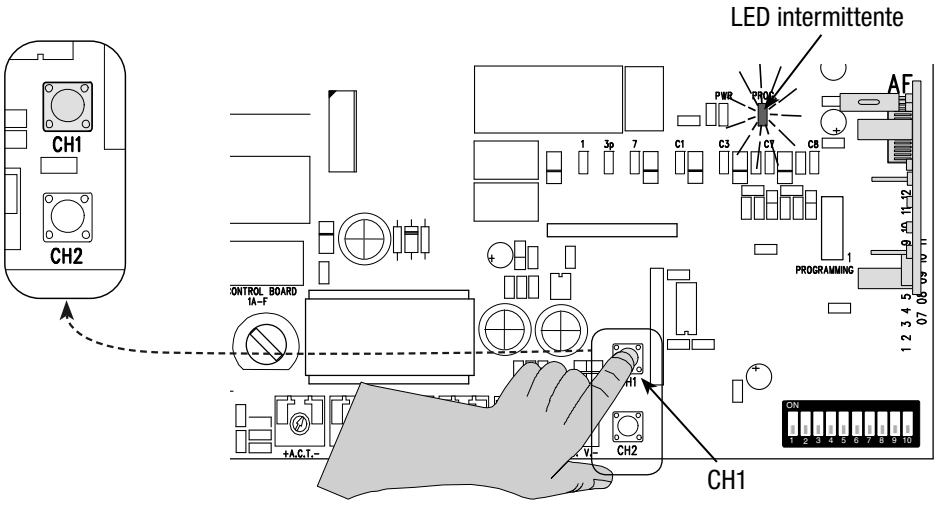


 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

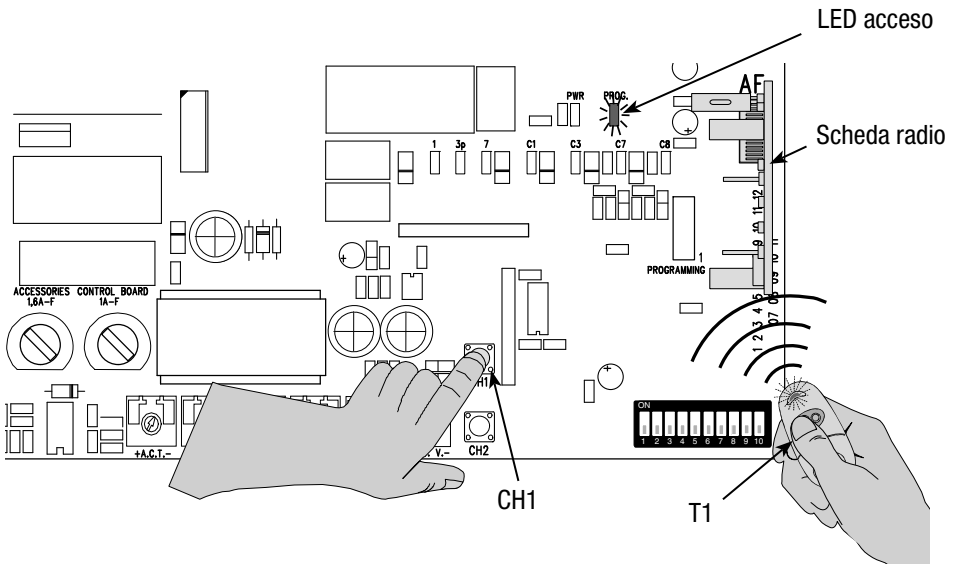
## Memorizzazione

- Tenere premuto il tasto **CH1** sulla scheda elettronica. Il led lampeggia.

**CH1** = Canale per comandi diretti ad una funzione della centralina del motoriduttore (comando “solo apre” o “apre-chiude”, a seconda della selezione effetuata sul dip-switch 2 e 3).

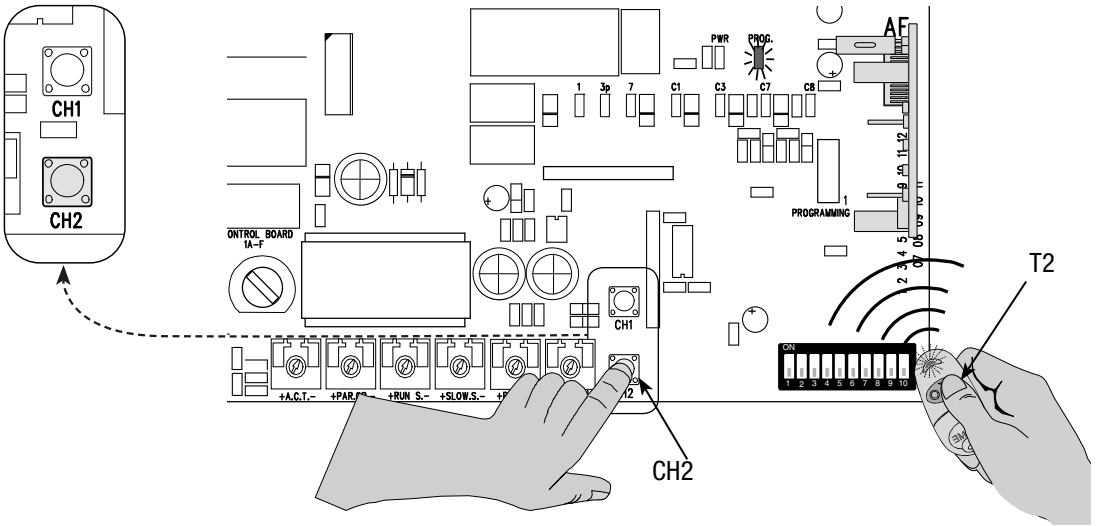



- Premere il tasto del trasmettitore da memorizzare. Il led rimarrà acceso a segnalare l’avvenuta memorizzazione.




- Eseguire la stessa procedura con il tasto “**CH2**” associandolo con un altro tasto del trasmettitore.

**CH2** = Canale per comando diretto ad un dispositivo accessorio collegato su B1-B2.

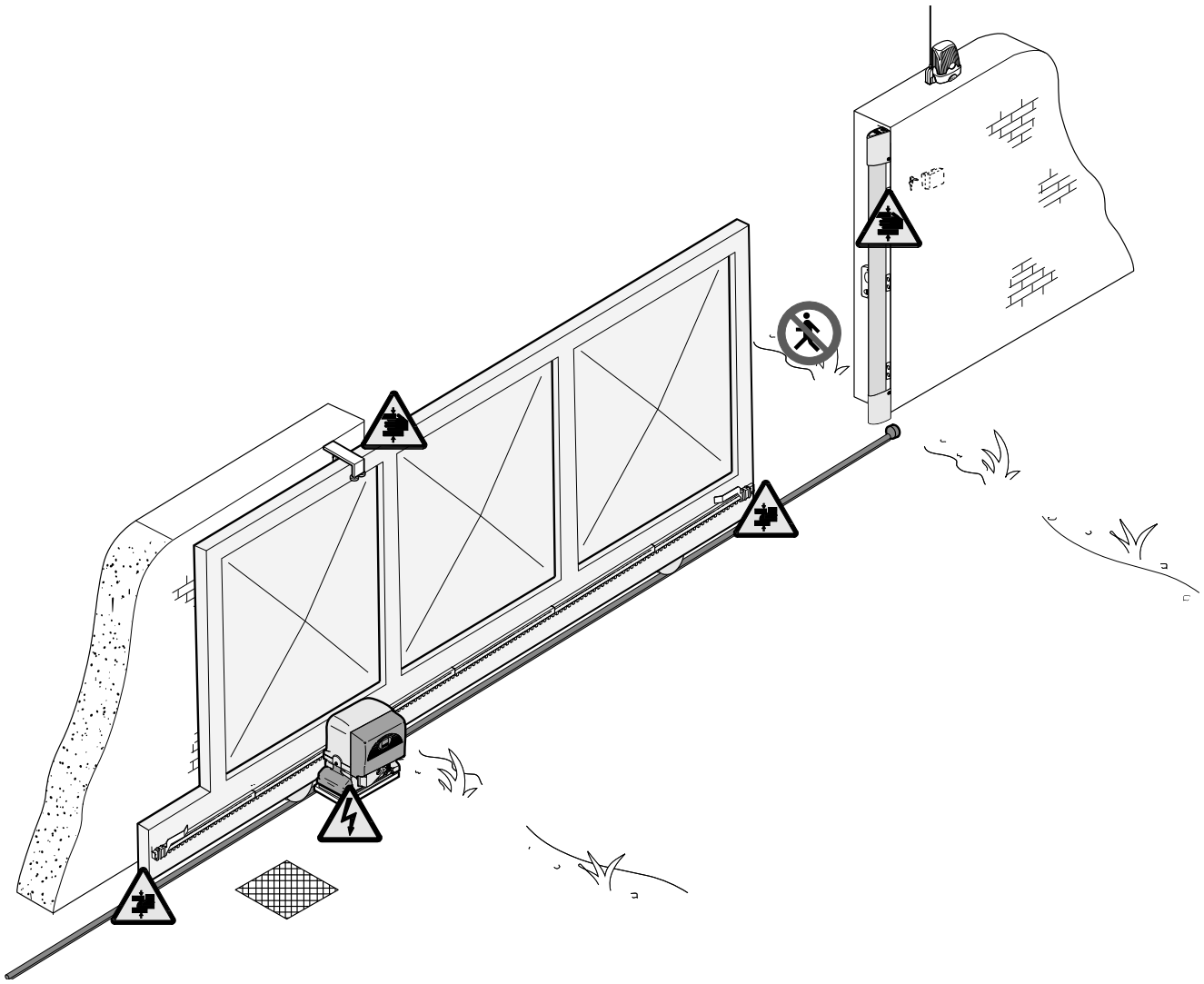



 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

## 12 Indicazioni di sicurezza

⚠ Importanti indicazioni generali di sicurezza

Questo prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
Evitare di operare in prossimità dei pattini-guida o degli organi meccanici in movimento. Non entrate nel raggio d'azione dell'automazione in movimento.
Non opporsi al moto dell'automazione poiché potrebbe causare situazioni di pericolo.



Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio d'azione dell'automazione. Tenere fuori dalla portata dei bambini i trasmettitori o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
Sospendere immediatamente l'uso dell'automazione qualora si verifichi un funzionamento anomalo.

Pericolo di schiacciamento mani

Pericolo parti in tensione

Pericolo di schiacciamento piedi

Divieto di transito durante la manovra

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

# 13 Manutenzione

## 13.1 Manutenzione periodica

Gli interventi periodici **a cura dell'utente** sono la pulizia dei vetrini delle fotocellule e il controllo del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e che non ci siano impedimenti per il funzionamento dell'automatismo.

Si consiglia inoltre un controllo periodico sulla lubrificazione e sull'allentamento delle viti di fissaggio dell'automatismo.

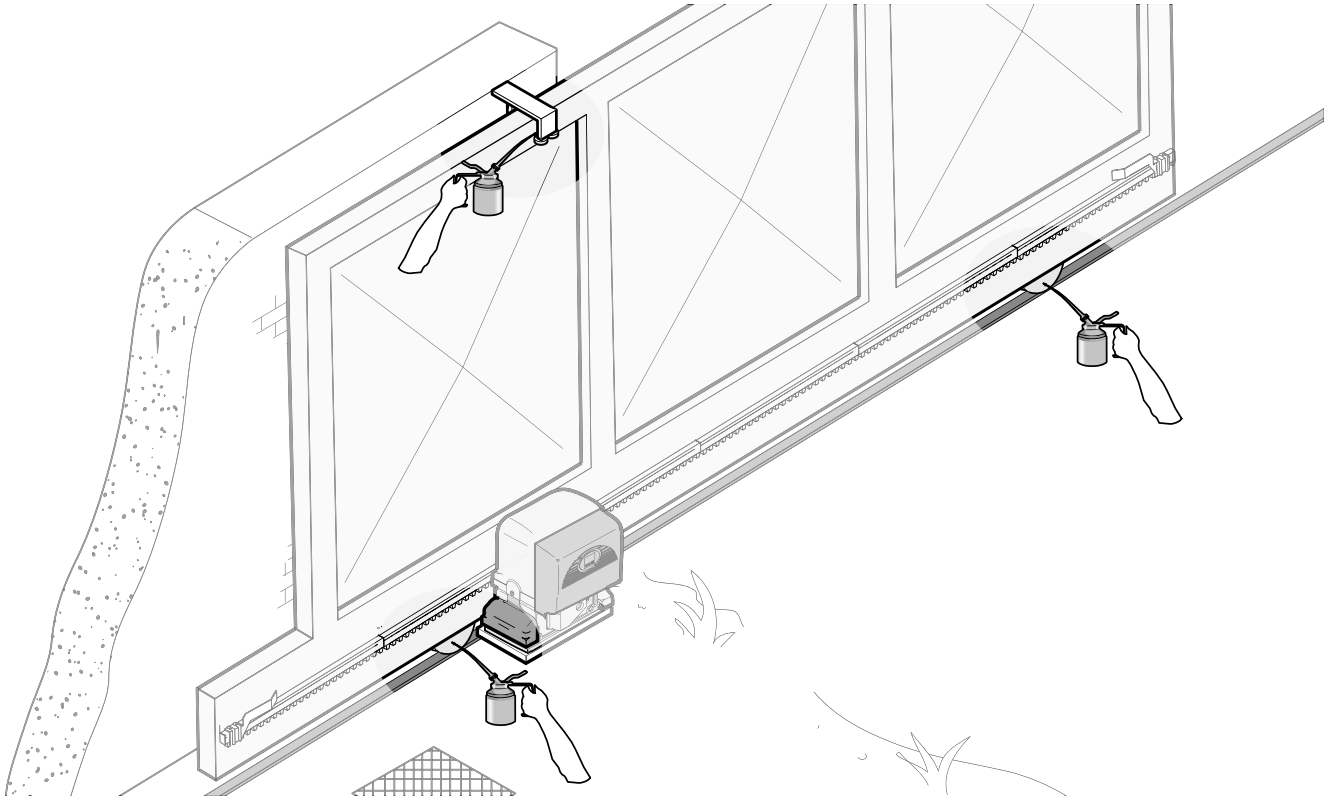
-Per controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, passare con un oggetto davanti le fotocellule durante la movimentazione in fase di chiusura, se avviene l'inversione o il blocco della manovra, le fotocellule funzionano correttamente . Questa è l'unica operazione di manutenzione che va fatta con il cancello in tensione.

-Prima di effettuare qualsiasi operazione si consiglia di togliere tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni del cancello.

-Per la pulizia delle fotocellule utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua, non utilizzare solventi o altri prodotti chimici perchè potrebbero rovinare i dispositivi.

-Lubrificare i punti di snodo con del grasso, ogni qual volta si manifestino vibrazioni anomale e cigolii, come rappresentato di seguito.

- Controllare che non vi sia vegetazione nel raggio d'azione delle fotocellule, e che non vi siano ostacoli sul raggio d'azione del cancello.



## 13.2 Risoluzione dei problemi

| DISFUNZIONI | POSSIBILI CAUSE | VERIFICHE E RIMEDI |
|---|---|---|
| Il cancello non apre e non chiude | • Manca alimentazione<br>• Il motoriduttore è sbloccato<br>• Il trasmettitore ha la batteria scarica<br>• Il trasmettitore è rotto<br>• Pulsante di stop inceppato o guasto<br>• Pulsante di apertura/chiusura o selettore a chiave inceppati<br>• Fotocellule in stop parziale | • Verificare la presenza di rete<br>• Bloccare il motoriduttore<br>• Sostituire le pile<br>• Rivolgersi all'assistenza<br>• Rivolgersi all'assistenza<br>• Rivolgersi all'assistenza<br>• Rivolgersi all'assistenza |
| Il cancello apre ma non chiude | • Le fotocellule sono sollecitate<br>• Bordo sensibile sollecitato | • Verificare la pulizia e il corretto funzionamento delle fotocellule<br>• Rivolgersi all'assistenza |
| Il cancello chiude ma non apre | • Bordo sensibile sollecitato | • Rivolgersi all'assistenza |
| Non funziona il lampeggiatore | • Lampada bruciata | • Rivolgersi all'assistenza |

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

Registro manutenzione periodico a cura dell'utente (ogni 6 mesi)

| Data | Annotazioni | Firma |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## 13.3 Manutenzione straordinaria

⚠ La seguente tabella serve per registrare gli interventi di manutenzione straordinaria, di riparazione e di miglioramento eseguiti da ditte esterne specializzate.
N.B. Gli interventi di manutezione straordinaria devono essere effettuati da tecnici specializzati.

Registro manutenzione straordinaria

| | |
|---|---|
| Timbro installatore | Nome operatore |
| | Data intervento |
| | Firma tecnico |
| | Firma committente |
| Intervento effettuato _____ | |

| | |
|---|---|
| Timbro installatore | Nome operatore |
| | Data intervento |
| | Firma tecnico |
| | Firma committente |
| Intervento effettuato _____ | |

| | |
|---|---|
| Timbro installatore | Nome operatore |
| | Data intervento |
| | Firma tecnico |
| | Firma committente |
| Intervento effettuato _____ | |

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

| Timbro installatore | Nome operatore |
|---|---|
| | Data intervento |
| | Firma tecnico |
| | Firma committente |
| Intervento effettuato _____ | |

| Timbro installatore | Nome operatore |
|---|---|
| | Data intervento |
| | Firma tecnico |
| | Firma committente |
| Intervento effettuato _____ | |

## 14 Dismissione e smaltimento

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente.
Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO
I componenti dell'imballo (cartone, plastiche etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.
**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO
I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.
Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei radiocomandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.
Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.
**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**

## 15 Dichiarazione

CE

### DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

Ai sensi dell'allegato II B della Direttiva Macchine 98/37/CE

**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

**AVVERTENZA IMPORTANTE!**
**È vietato mettere in servizio il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, prima del completamento e/o incorporamento, in totale conformità alle disposizioni della Direttiva Macchine 98/37/CE**

Dichiara sotto la propria responsabilità, che i seguenti prodotti per l'automazione di cancelli e porte da garage, così denominati:

**BX-246**

… sono conformi ai requisiti essenziali ed alle disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti Direttive e alle parti applicabili delle Normative di riferimento in seguito elencate.

| | |
|---|---|
| 98/37/CE - 98/79/CE | Direttiva Macchine |
| 98/336/CEE - 92/31/CEE | Direttiva Compatibilità Elettromagnetica |
| 73/23/CEE - 93/68/CE | Direttiva Bassa Tensione |
| 89/106/CEE | Direttiva Materiali da Costruzione |

| | | |
|---|---|---|
| EN 13241-1 | EN 12635 | EN 61000-6-2 |
| EN 12453 | EN 12978 | EN 61000-6-3 |
| EN 12445 | EN 60335-1 | EN 60204-1 |

AMMINISTRATORE DELEGATO
Sig. Andrea Menuzzo

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all'originale: DDF B IT B001c

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

**CAME France S.a.** FRANCE
7, Rue Des Haras
Z.i. Des Hautes Patures
92737 **Nanterre Cedex**
(+33) 1 46 13 05 05
(+33) 1 46 13 05 00

**CAME Automatismes S.a.** FRANCE
3, Rue Odette Jasse
13015 **Marseille**
(+33) 4 95 06 33 70
(+33) 4 91 60 69 05

**CAME Automatismos S.a.** SPAIN
C/juan De Mariana, N. 17-local
28045 **Madrid**
(+34) 91 52 85 009
(+34) 91 46 85 442

**CAME United Kingdom Ltd.** GREAT BRITAIN
Unit 3 Orchard Business Park
Town Street, Sandiacre
**Nottingham** - Ng10 5bp
(+44) 115 9210430
(+44) 115 9210431

**CAME Group Benelux S.a.** BELGIUM
Zoning Ouest 7
7860 **Lessines**
(+32) 68 333014
(+32) 68 338019

**CAME Americas Automation Llc** U.S.A
11345 NW 122nd St.
**Medley**, FL 33178
(+1) 305 433 3307
(+1) 305 396 3331

**CAME Gmbh** GERMANY
Kornwestheimer Str. 37
70825 **Korntal** Munchingen Bei Stuttgart
(+49) 71 5037830
(+49) 71 50378383

GERMANY **CAME Gmbh Seefeld**
Akazienstrasse, 9
16356 **Seefeld** Bei Berlin
(+49) 33 3988390
(+49) 33 39883985

U.A.E. **CAME Gulf Fze**
Office No: S10122a2o210
P.O. Box 262853
Jebel Ali Free Zone - **Dubai**
(+971) 4 8860046
(+971) 4 8860048

RUSSIA **CAME Rus**
**Umc Rus Llc**
Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219
127273, **Moscow**
(+7) 495 739 00 69
(+7) 495 739 00 69 (ext. 226)

PORTUGAL **CAME Portugal**
**Ucj Portugal Unipessoal Lda**
Rua Liebig, nº 23
2830-141 **Barreiro**
(+351) 21 207 39 67
(+351) 21 207 39 65

INDIA **CAME India**
**Automation Solutions Pvt. Ltd**
A - 10, Green Park
110016 - **New Delhi**
(+91) 11 64640255/256
(+91) 2678 3510

ASIA **CAME Asia Pacific**
60 Alexandra Terrace #09-09
Block C, The ComTech
118 502 **Singapore**
(+65) 6275 8426
(+65) 6275 5451

***Italiano*** *- Codice manuale:* ***119BU50 ver. 1.4*** *09/2010* *© CAME cancelli automatici s.p.a.*
*I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME Cancelli Automatici S.p.a.*

**CAME Cancelli Automatici S.p.a.** ITALY
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941
Informazioni Commerciali 800 848095

**CAME Service Italia S.r.l.** ITALY
Via Della Pace, 28
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
(+39) 0422 383532
(+39) 0422 490044
**Assistenza Tecnica 800 295830**

ITALY **CAME Sud s.r.l.**
Via F. Imparato, 198
Centro Mercato 2, Lotto A/7
80146 **Napoli**
(+39) 081 7524455
(+39) 081 7529190

ITALY **CAME Global Utilities s.r.l.**
Via E. Fermi, 31
20060 **Gessate** (Mi)
(+39) 02 95380366
(+39) 02 95380224